# CONTENTS


3 EDITOR'S CORNER

**INTERNATIONAL COMMITMENTS**

4 Canada's Commitment to NATO: Are We Pulling Our Weight?
*by John Alexander*

**PERSONNEL ISSUES**

12 Future Soldiers: "The Few ..." ~ Military Personnel Trends in the Developed World
*by Tom St. Denis*

22 Fallen on the Field of Honour?: Attitudes of the Canadian Public towards Suicides in the Canadian Military ~ 1914–2014
*by Matthew Barrett and Allan English*

**LESSONS FROM THE PAST**

30 Training at the Edge: The Canadian Air Force's Transition to the CF-18, and Lessons Learned for Canada's Next Generation Fighter
*by Richard Shimooka*

40 Nusquam Novus Sub Sol Solis: Analyzing the Similarities between *A Cooperative Strategy for 21st Century Seapower* and Roman Imperial Maritime Strategy
*by Jeff Dargavel*

**VIEWS AND OPINIONS**

48 An Unfortunately Popular Aversion to Truthful Feedback within the CAF
*by Anthony Robb*

55 Elements of clarification on the Canadian Armed Forces' proposed FORCE Incentive Program: A response to Major Draho's "An Alternate View of Incentivized Fitness in the Canadian Armed Forces," (CMJ Vol. 15, No. 3, Summer 2015)
*by Michael Spivack*

**COMMENTARY**

59 Prescriptions for Defence
*by Martin Shadwick*

66 BOOK REVIEWS

**Cover**
*Welcome Home ~ Celebrating the Anniversary of VE Day 1945*
**by Silvia Pecota**

**Canada's Commitment to NATO: Are We Pulling Our Weight?**

**Future Soldiers: "The Few ..." ~ Military Personnel Trends in the Developed World**

***Canadian Military Journal/Revue militaire canadienne*** is the official professional journal of the Canadian Armed Forces and the Department of National Defence. It is published quarterly under authority of the Minister of National Defence. Opinions expressed or implied in this publication are those of the author, and do not necessarily represent the views of the Department of National Defence, the Canadian Armed Forces, ***Canadian Military Journal***, or any agency of the Government of Canada. Crown copyright is retained. Articles may be reproduced with permission of the Editor, on condition that appropriate credit is given to ***Canadian Military Journal.*** Each issue of the ***Journal*** is published simultaneously in print and electronic versions; it is available on the Internet at **www.journal.forces.gc.ca**.

ISSN 1492-465X

## How to Contact Us


Canadian Military Journal
PO Box 17000, Station Forces
Kingston, Ontario
CANADA, K7K 7B4
Fax: (613) 541-6866
E-mail: cmj.rmc@forces.gc.ca

**Fallen on the Field of Honour? Attitudes of the Canadian Public towards Suicides in the Canadian Military ~ 1914–2014**

**Training at the Edge: The Canadian Air Force's Transition to the CF-18, and Lessons Learned for Canada's Next Generation Fighter**

**Nusquam Novus Sub Sol Solis: Analyzing the Similarities between *A Cooperative Strategy for 21st Century Seapower* and Roman Imperial Maritime Strategy**


# CANADIAN MILITARY JOURNAL

www.journal.forces.gc.ca

**Editor-in-Chief**
David L. Bashow
(613) 541-5010 ext. 6148
bashow-d@rmc.ca

**Translation**
Translation Bureau, Public Works and Government Services Canada

**Publication Manager**
Claire Chartrand
(613) 541-5010 ext. 6837
claire.chartrand@rmc.ca

**Commentary**
Martin Shadwick

**Editorial Advisor**
Michael Boire



**Oversight Committee**

**Chairman**

Major-General J.G.E. Tremblay, Commander, Canadian Defence Academy (CDA)

**Members**

Mr. David L. Bashow, Editor-in-Chief, Canadian Military Journal (CMJ)

Colonel Marty Cournoyer, representing Chief of the Air Staff (CAS)

Dr. H.J. Kowal, Principal, Royal Military College of Canada (RMCC)

Commander Hugues Canuel, representing Chief of the Maritime Staff (CMS)

Brigadier-General S.G. Friday, Commandant Royal Military College of Canada (RMCC)

Major Andrew Godefroy, representing Chief of Staff Land Strategy

Lieutenant-Colonel Kimberley Maynard, Director Canadian Forces Military Law Centre (CFMLC), Canadian Defence Academy (CDA)

Ms. Hanya Soliman, representing Chief of the Defence Intelligence (CDI)

**Editorial Board**

Dr. Douglas Bland
Major (ret'd) Michael Boire
Major Sylvain Chalifour
Lieutenant-Colonel (ret'd) Douglas Delaney
Dr. Rocky J. Dwyer
Lieutenant-Colonel (ret'd) Michael Goodspeed
Major-General (ret'd) Daniel Gosselin
Major John Grodzinski
Dr. David Hall
Professor Michael Hennessy
Colonel Bernd Horn
Professor Hamish Ion
Philippe Lagassé
Lieutenant-Colonel (ret'd) David Last
Dr. Chris Madsen
Dr. Sean Maloney
Professor Brian McKercher
Dr. Paul Mitchell
Dr. Nezih Mrad
Dr. Scot Robertson
Professor Stéphane Roussel
Professor Elinor Sloan
Chief Warrant Officer C.J. Thibault
Colonel (ret'd) Randall Wakelam


## NOTE TO READERS

As a bilingual journal, readers should take note that where citations are translated from their original language, the abbreviation [TOQ] at the end of the note, which stands for "translation of original quote", indicates to the readers that the original citation can be found in the published version of the Journal in the other official language.

# EDITOR'S CORNER

Well, autumn is almost here in the Great White [not yet] North, and with it, our autumn edition of the *Canadian Military Journal*.

This time out, Colonel John Alexander, a very experienced tactical aviation and special operations pilot, takes the point with an assessment of Canada's recent spending commitment to national defence made at the 2014 NATO Summit held in Wales, and what the effect of this commitment will have upon Canada's specific NATO commitment. While Alexander believes that while Canada is unlikely to achieve the promised targets, he also maintains that the failure to do so "... does not reflect a reduction in Canada's commitment to NATO, either politically or financially."

Next, a highly experienced soldier who has seen service in three national armies and two wars tackles a very timely subject, that of future military recruitment. Tom St. Denis opines that there are issues currently developing as trends that raise such an acute military personnel problem for recruitment that they threaten to undermine both national and global security. "Five stand out as potentially the most deleterious: ageing and shrinking populations; increasing obesity and lack of fitness among youth; disinclination for military service; rising defence costs; and the influence of technology." St. Denis also asserts that these developing trends are "... shared more-or-less equally by all advanced societies."

Suicides have become a very significant issue in the Canadian military in recent years, and historians Matthew Barrett and Allan English remind us that there have been more deaths by suicides in the Canadian Armed Forces since 2002 than mission deaths in the twelve years Canada was engaged in the war in Afghanistan. However, the authors maintain that this is not a new concern, and that over the years, a number of cases "... have come to public attention, especially those *during* or *immediately after* a major conflict in which Canada has been involved." They use two case studies, one centering on the immediate aftermath of the First World War, and a more contemporary one from the Afghanistan conflict to help assess how public attitudes towards mental stress injuries and suicides involving Canadian servicepersons changed during the course of each conflict. Barrett and English then "... assess how destigmatization efforts might be improved by using historical evidence, and how this knowledge could be leveraged to help facilitate a more productive and open dialogue about mental health and suicide in the military."

Although at the time of writing, no decision has been made as to what Canada's next generation fighter aircraft will be, defence analyst Richard Shimooka believes that an examination of the Canadian Air Force's historical transition to the CF-18 *Hornet* in the early-1980s is warranted, "... in order to understand some of the potential weaknesses that surfaced, and to provide some consideration for Canada's future transition towards a next generation fighter."

In a similar fashion, in terms of lessons to be learned from the past, Lieutenant-Commander Jeff Dargavel, a very experienced sailor, offers an interesting comparison between the United States Navy, Marine Corps, and Coast Guard unified maritime strategy, as published in their *A Cooperative Strategy for 21st Century Seapower,* and Emperor Augustus Caesar's strategic aim to provide security for the Roman Empire without undermining the Empire's economic base or compromising its hegemonic political order. Dargavel asserts "... that Julio-Claudian emperors [31 B.C. – 68 A.D.] employed seapower to protect and maintain their empire in the same fashion that the U.S. uses seapower today to maintain its hegemony and position as the world's superpower."

We then move on to our two opinion pieces, which, once again, are very diverse in their subject matter. First, combat engineering officer Major Anthony Robb offers a very candid assessment of the need for a critical healthy exchange of negative feedback in the Canadian Forces Personnel Appraisal System (CFPAS). Robb suggests that while the relatively-recent After Action Review (AAR) process with tenets of continual learning and collective growth through a 'no thin skins' approach has permitted a more honest exchange of feedback at the *macro*-level, "... a refreshed approach is needed at the *individual* level." Next, in response to Major Mike Draho's comments with respect to the Canadian Armed Forces' proposed FORCE Incentive Program in the last issue on incentivised fitness, Dr. Mike Spivock, a Senior Officer—Human Performance Research within the CAF Directorate of Fitness, suggests that Major Draho's opinions "... appear to be based upon some inaccurate interpretations of the facts." To that end, while grateful to Major Draho for raising the issue, Dr. Spivock provides some elaborative background on this complex and important initiative.

Then, our own resident commentator Martin Shadwick takes a look at some *historical* prescriptions for Canada's defence needs, and compares them to *recent* contributions to the process of determining those needs.

Finally, we close with a quartet of book reviews that hopefully will be of interest to our readership.

Until the next time.

David L. Bashow<br>Editor-in-Chief<br>Canadian Military Journal

NATO and French flags flying at half-mast, 8 January 2015, at NATO Headquarters in honour of the victims of the terrorist attack at the office of the Charlie Hebdo magazine in Paris.

# Canada's Commitment to NATO: Are We Pulling Our Weight?

by John Alexander

Colonel John Alexander, CD, *has served in the Canadian Armed Forces for the past 25 years and holds a Bachelor of Arts in History from Western University, and a Master of Defence Studies from the Royal Military College of Canada. A tactical aviation and special operations pilot, he commanded 427 Special Operations Aviation Squadron in Petawawa, Ontario, and has held numerous appointments at the tactical, operational and strategic levels. A recent graduate of the NATO Defense College in Rome, Colonel Alexander is currently Commander Task Force El Gorah in northeastern Sinai in Egypt.*

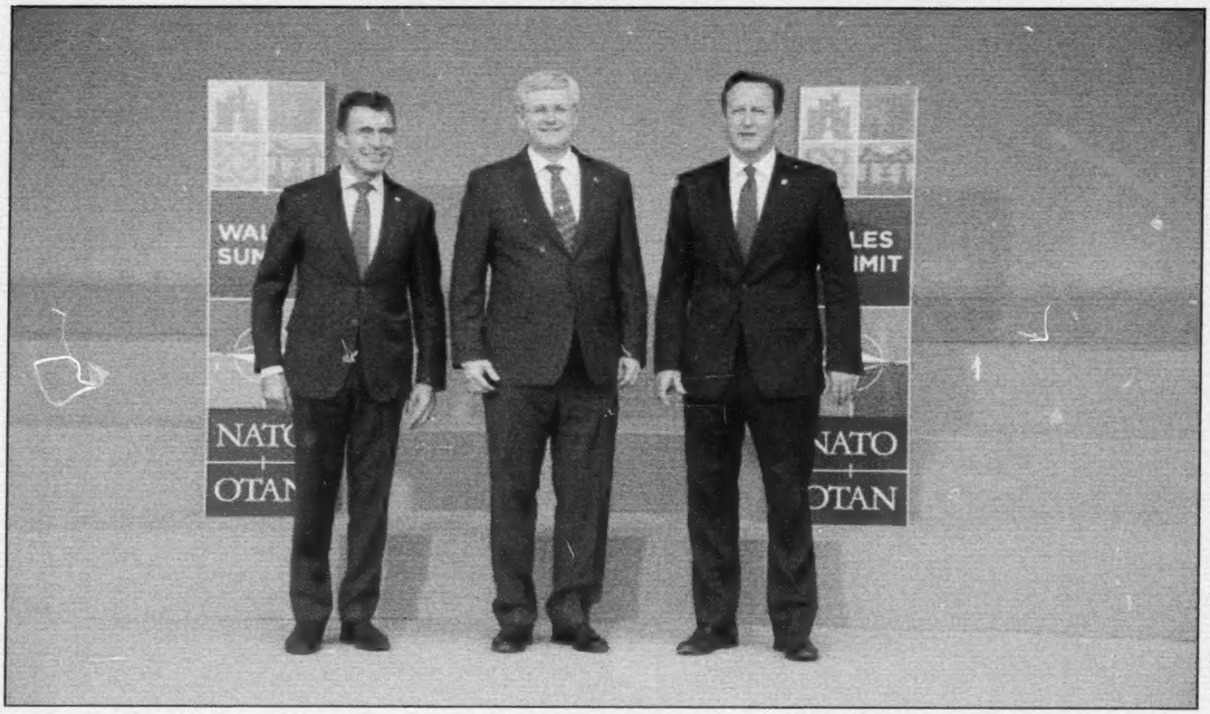
*"As a Conservative government we have the same philosophy on defense budgeting that we do on any other budgeting, which is we don't go out and just specify a dollar figure and then figure out how to spend it. We go out and figure out what it is we need to do and then we attempt to get a budget as frugally as possible to achieve those objectives."*[1]

~ Prime Minister of Canada, Stephen Harper

## Introduction

Following the most recent NATO Summit held in Wales, Canada along with all alliance members, committed to "reverse the trend of declining defence budgets, to make the most effective use of our funds and to further a more balanced sharing of costs and responsibilities."[2] The alliance members accepted as "guidance"[3]: to continue to spend a minimum of 2 percent of individual national GDP, or where a country is currently spending less than 2 percent, then to increase spending within the next ten years to 2 percent. A similar commitment was made to spend "20 percent of their defence budgets on major equipment, including related Research & Development," or, where they are not currently doing so, to increase to this percentage within ten years.[4] And lastly, nations agreed to enhance interoperability and "… that their land, air and maritime forces meet NATO agreed guidelines for deployability and sustainability and other agreed output metrics."[5] In 2013, Canada spent the equivalent of 0.89 percent of GDP on defence.[6] Among G7 nations, Canadian defence expenditures as a percentage of GDP are the lowest, even behind the 'cash-strapped' nations of Europe.[7]

Despite Canada's commitment at the Wales Summit, a number of questions remain regarding future levels of Canadian defence expenditures and their effect upon Canada's NATO commitment, particularly in light of Prime Minister Harper's comment highlighted above. Are political commitments like those coming out of the Wales Summit largely symbolic in nature without an expectation of substantive follow-through by contributing nations? More pointedly, to what degree is Canada actually prepared to meet her commitment? This article will demonstrate that Canada is unlikely to achieve these targets, based upon historical precedent, and based upon recent indications given by the Government of Canada. However, despite




NATO photo

NATO Secretary General Anders Fogh Rasmussen and the Prime Minister of the United Kingdom, David Cameron, welcome Stephen Harper, Prime Minister of Canada, to the Wales Summit.

this, it will be argued that the failure to achieve these targets does not reflect a reduction in Canada's commitment to NATO, either politically or financially.

## What Is Meant by the Target of 2 Percent GDP?

Before attempting to analyse whether Canada will meet the targets that she committed to at the Wales Summit, it warrants examining the meaning and scope of that commitment. The targets are measured as a percentage of GDP. The first criticism of this type of target mirrors common criticism of GDP as a measurement of economic growth and capacity in the first place.[8] A common, accepted measure of GDP is necessary to allow for a common understanding of commitment levels.

This criticism translates across to the analysis of the absolute amount of defence spending used to calculate the 2 percent. The manner by which NATO members report spending towards their military is not consistent across the alliance, and therefore, the manner of comparing them has always been a challenge.[9] A dollar (or pound or euro) in the hand of one member's military is not the equivalent of a dollar in the hand of another. Spending is reported differently. It may appear as operations in one budget, and personnel costs in another, or even as military spending in one budget, and other departmental spending in another, and how the funds are used will also differ among nations. Factors at issue include how much money nations spend towards operations, capital equipment acquisitions, personnel costs, and real property management. These differences demonstrate the difficulty of using this type of measurement to determine real levels of military investment and financial support, as it is the responsibility of each reporting nation to identify how the funds have been spent.

> "A further criticism of a military defence spending target based upon a percentage of GDP is that it fails to take into account a country's ability to pay."

A further criticism of a military defence spending target based upon percentage of GDP is that it fails to take into account a country's ability to pay. In considering what it means to be a nation that can 'afford' to pay, there are a number of possibilities, two of which are considerations of a nation's GDP per capita, and national debt levels. The GDP per capita analysis provides a context that calculations based simply upon aggregate GDP do not. It is clear that $2 million in military spending in a country with a GDP of $100 million impacts that country differently if it is supporting a population of 100,000, or a population of 10,000, although both situations represent a 2 percent contribution level. However, even with this added level of analysis, it does not go far enough to answer how much a country can *afford* to pay. One must also consider a nation's debt load. This calculation subtracts the public debt from GDP, and calculates the percentage of the surplus (per capita) that is expended on defence. One can see the effect of these two additional considerations in the following: On a per capita

basis, Canada's military spending ranks tenth out of 27 nations, contributing $537 per individual citizen towards defence.[10] When national debt as a percentage of GDP is then factored in, Canada ranks fifth overall.[11] In the cases of Greece, Italy, Portugal, and Belgium, their national public debt exceeds their GDP. It should be clear by now that the simple funding formula of 2 percent of GDP towards defence spending is an insufficient metric for determining how much each partner of the alliance *should* be committing.

In summary on this issue, a target of 2 percent of GDP for defence spending is a crude measurement. There is a multitude of other ways to determine the fair contribution of each nation towards the overall shared responsibility for collective defence that could have been used. Katarzyna Zukrowska, in *The Link Between Economics, Stability and Security In A Transforming Economy*, argues that determining the appropriate level of defence spending per nation is best arrived at through an appreciation of the linkage between the triad of security, stability, and economy within each nation.[12] In other words, the appreciation for threats to one's security, balanced against the stability in 'the neighbourhood,' and the health of the national economy should combine to dictate the necessary level of funding by nations towards defence. This represents a far more nuanced analysis than that employed in the 2 percent per GDP Wales Summit commitment.

## Is a Percentage Target Even a Meaningful Measure?

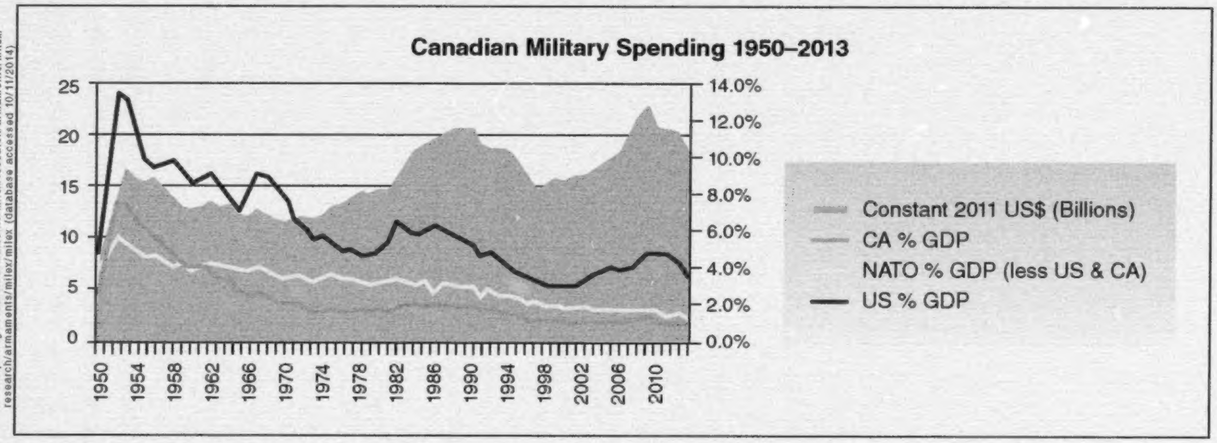
Ironically, it is not clear that meeting the 2 percent of GDP target will actually *increase* or even *maintain* current levels of defence spending. Were all nations to meet their respective 2 percent of GDP defence spending target within ten years, significant changes to the funding levels of most countries would have to occur. In Canada's case, the defence budget would double, while at the extreme, Lithuania's defence budget would increase 278 percent.[13] The Wales Summit declaration commits Allies "... to reverse the trend of declining defence budgets."[14] Beyond the 20 percent commitment to major new equipment, including related Research & Development, nothing contained within the declaration defines how Allies are to expend their defence budgets.

A percentage target in no way addresses *how* that money is being spent. Canada, for its part, has long contended that it is not strictly about how much the military is funded, but rather, how efficiently those funds are being expended. For example, the US spends 34 times the amount that Canada spends on defence. However, the US military is only 22 times the size of Canada's military.[15] This *could*, but *does not* mean that United States' defence spending is inefficient. However, absent from this raw comparison of reported funding levels is how that funding is allocated, for example, the proportion of declared funding spent on research and development, various alliance funding (i.e. NATO) or other global commitments, such as military training provided to developing nations. These amounts vary widely for each nation. By way of example, in 2012, the US carried 22 percent of NATO's Common-Funded Budgets and Programs, while Canada's share totalled 6.09 percent.[16] As a percentage of each nation's budget, the portion committed towards NATO is substantially higher from Canada than the United States.

Similarly, if one were to compare Canada to Italy, two countries committing roughly $18.9B US to defence spending in 2013, it becomes readily apparent how differently two countries can expend their military budgets. Canada expends 49.7 percent of its budget towards military/civilian salaries and pensions, while Italy expends 76.9 percent for the same. Under combined Operations and Maintenance (O&M) and Research and Development (R&D), Canada expends 30.3 percent of its budget, while Italy expends 7.5 percent.[17] This demonstration is not intended to shame any nation, but rather, it serves to demonstrate that merely addressing military expenditure as a percentage of GDP does not address the efficiency with how those funds are utilized.[18] The need for efficient spending is a theme of the current Canadian government, as noted earlier herein by Prime Minister Harper.

## For the Sake of Argument ...

For the sake of argument, assuming that the 2 percent of GDP target for defence spending is a valid target, is Canada likely to reach that goal? In order to answer this question, one must look at Canada's historical levels of defence spending, and at the current government's level of commitment to the target, as evidenced in its public statements.




www.sipri.org/research/armaments/milex/research/armaments/milex/research/armaments/milex/milex (database accessed 10/11/2014)

Figure 1 – Data compiled from Stockholm International Peace Research Institute

## Canada's Historic Defence Funding Levels

An analysis of Figure 1 demonstrates that Canada has not kept pace with the average level of defence spending by NATO countries (in terms of percentage of GDP) since 1962. While Canada's reduction in defence spending is not unique—an examination of the budgets of NATO members over recent years demonstrates that virtually every country has been reducing funding for their militaries, including the United States[19]—Canada's reductions have been more significant than the NATO average. As noted by Ivan Ivanov, a visiting Assistant Professor at the Department of Political Science, University of Cincinnati, in *Transforming NATO: New Allies, Missions, and Capabilities*, "Canada, the Netherlands, Belgium, Denmark, Luxemburg, and Spain formed another group of relatively rich countries with low defense spending."[20]

## Political Will

In light of Canada's historical low levels of defence spending, it is likely that a very significant political commitment would be necessary for Canada to meet the 2 percent of GDP target. Given this, it is interesting that in the first public statement following the Wales Summit, Prime Minister Harper made no mention of the alliance members' funding pledge, but instead, chose to highlight Canada's ongoing (non-NATO) commitment towards the fight against terrorism, and, in particular, the fight against ISIL.[21] Ironically, the Wales Declaration highlighted that "the commitment to achieve a target of defense spending at 2 percent of Gross Domestic Product is an important political signal and demonstration of solidarity among the member states of the NATO Alliance."[22] Should the absence of any commentary by the Prime Minister of Canada on this significant commitment pose a concern to NATO alliance members? The answer to this, unfortunately, is not clear-cut. While lukewarm on the idea of meeting specific funding level targets, it is clear that Canada remains committed to collective defence through NATO. The effect of these opposed themes on Canada's NATO commitment bears exploration.

## Should Canada Fail to Meet Its 2 percent of GDP Target, Will That Adversely Affect Its NATO Commitment?

Canada clearly remains committed to NATO. Speaking in an interview at the Economic Summit in London on 3 September 2014, Prime Minister Harper stated, "… where there is a common threat to ourselves and our allies, and where particularly our major allies the United States, but also the United Kingdom, France, are willing to act, the general position of the Government of Canada is that we are also willing to act and prepared to play our full part."[23] Despite this clear commitment, is it likely that Canada's failure to meet the 2 percent of GDP target will adversely affect NATO? It will be argued herein that due to current sufficient NATO funding levels and Canada's self-interest, the answer to this question is likely to be 'no.'

DND photo BN2013-0058-233 by Corporal Pierre Habib

CF-18 *Hornets* fly over Iceland during NATO Operation *Ignition* 2013.

## How Much Does NATO Require?

It is easy to be sympathetic with Ivanov's observation of the United States' frustration with the apparent "unwillingness of European allies [and Canada] to contribute to collective defense," when, as of 2006, only seven allies were spending 2 percent or more of their GDP on defence.[24] This number of committed nations remained unchanged as of 2013. However, one question that begs asking, is how much does NATO require? Speaking to the Western Economic Association International Conference in June 2013, Adrian Kendry, Head of Defence and Security Economics in the Political Affairs and Security Policy Division at NATO Headquarters stated that "... the positive news is that the Alliance, as a whole, does have a pool of forces and capabilities sufficient to conduct the full range of its missions."[25] The Wales Summit emphasizes the requirement for an agreed output metrics to assess the interoperability and effectiveness of NATO nations' forces provided, although further fidelity to these metrics is not defined within the declaration.

At a policy level, there is a push to better utilize the resources that NATO currently possess. On 30 September 2011, NATO Secretary General Anders Fogh Rasmussen stated: "I know that in an age of austerity, we cannot spend more. But neither should we spend less. So the answer is to spend better. And to get better value for money. To help nations to preserve capabilities and to deliver new ones. This means we must prioritise, we must specialise, and we must seek multinational solutions. Taken together, this is what I call Smart Defence."

It is surprising, given Prime Minister Harper's statements at the beginning of this article that focus on the efficient use of resources, which the idea of Smart Defence does not seem to resonate back in Canada in any policy level documents within the Department of National Defence. The reasons are unclear as to why. Perhaps it is the physical separation between Canada and Europe, or the concern with losing sovereign control over one's forces when capabilities are pooled together. Either way, there is little indication emanating from Canada that it will in any significant way contribute towards Smart Defence in the immediate future. Despite this, NATO's current level of funding and its commitment to "spend better" suggest that Canada's failure to meet its 2 percent of GDP commitment may not have adverse consequences for NATO.

## Output Metrics

The Wales Declaration called upon allies to "ensure that their land, air and maritime forces meet NATO agreed guidelines for deployability and sustainability and other agreed output metrics."[26] Canada's declaration on finding efficiency and arguing for better spending of defence dollars seems to be consistent with this goal. Beyond the Wales Declaration, nothing further has been published which quantifies or explains what those metrics will look like, or how they will be applied. It will be interesting to see what form these metrics take moving forward. Will these metrics consider, for example, the obligations of each nation's military beyond their NATO commitments? What is the balance of effort towards each nation being able to provide for their own national security and how much effort should they

DND photo IS2011-4028-2 by Master Corporal Shilo Adamson

Canadian Air Weapons technicians mount GBU-10 two-thousand pound bombs to CF-18s helping to protect the civilians of Libya, defined in United Nations Security Council Resolution 1973(2011), as part of Operation *Unified Protector*, 7 May 2011.

then be called upon to have dedicated directly towards the collective security of the alliance?

DND photo HS2011-E011-001 by Corporal Chris Ringius

HMCS *Charlottetown* (background) provides protection during Operation *Unified Protector*, 5 May 2011, as Belgian Mine Hunter M923 *Narcis* conducts mine countermeasure operations along the paths that ships use to get to the Misratah harbour.

## The Canadian Conundrum: An Enviable Place to Be

The *Canada First Defence Strategy* articulates the three roles of the Canadian Armed Forces (CAF) as being, "… defending Canada, defending North America and contributing to international peace and security."[27] This articulation seems to imply defending Canada is the top priority. Yet, 'top priority' does not equate to 'highest funded.' An analysis of funding estimated to be expended for 2013, as reported by the Department of National Defence, demonstrates that funding towards International Peace, Stability and Security, the 'last in the chain,' will consume 77 percent of the $2.6B earmarked for the three roles of the CAF. Defending Canada will consume 14 percent, and North American defence will consume 9 percent.[28] The reported funding does not include personnel, capital equipment, or real property costs associated with each role. Only the operations and management (O&M) costs are factored into the equation.

The unique geographic positioning of Canada, combined with a very low population density and immense geography, means that defending Canada would be very problematic were Canada to have a serious threat to its sovereignty.[29] Identifying the defence of Canada as a priority is easier than devising an actual defence policy achievable by the CAF, given the immense size of Canada when compared to the size of its military forces. In *The Future Security Environment: 2013-2040*, a publication recently produced by the Chief of Force Development within the Department of National Defence, it was noted that the CAF should be prepared to deploy "… in reaction to events that threaten Canada's sovereignty, national interests, key allies, or in an effort to contribute to regional and global security."[30] However, beyond identifying as a task the protection of Canada's territorial sovereignty, including the Arctic, no further mention is given to specific threats to her territory.

> "Fortunately, due to Canada's geographically opportune location, Canada has not been faced with a serious domestic threat."

Fortunately, due to Canada's geographically opportune location, Canada has not been faced with a serious domestic threat.[31] She has no direct threats to her sovereignty that necessitate a large domestic military presence for deterrence. Her single largest trading partner is also her greatest ally with which she shares a separate military alliance in the defence of North America through the North American Aerospace Defence Agreement (NORAD). The two nations also jointly participate in several economic associations, such as the North American Free Trade Agreement (NAFTA), the Asia Pacific Economic Cooperation (APEC), and the Free Trade Area of the Americas (FTAA). Threats to Canadian sovereignty remain relatively low. The low threat to sovereignty permits the commitment of a greater percentage of operational funding towards UN, NATO, NORAD, and other coalition operations throughout the world.

## Membership in the 'Big Boys Club'

A November 2004 Chief of Review Services report detailed the Canadian benefits from membership in NATO as: a "Seat at the Table" argument; a "United States" argument; a "European" argument; and a "Collective Defence" argument. NATO has provided, and continues to provide, Canada with "… access to a venue where it sits as an equal with other influential states"[32] in an increasingly integrated world. Interestingly, when discussing the benefits of Collective Defence, CRS reported that "… enhancing the effectiveness of NATO will also support Canadian interests by discouraging the formation of smaller security pacts among NATO members."[33]

The NATO alliance continues to serve Canadian interests for now and for the foreseeable future. The alliance provides Canada with a collective defence capability, although as demonstrated earlier, this is not as significant, given its relatively low threat exposure level. The most significant benefits Canada derives from membership in the alliance are an equal voice at the table.

In this regard, Canada has a greater voice within the alliance than perhaps can be argued it has within the United Nations. However, as mentioned by Ivanov in *Transforming NATO: New Allies, Missions, and Capabilities*, the strength of that voice can be limited by the need for consensus within the alliance. He states that: "It is necessary to note that the lack of consensus and further commitment of the allies naturally reflects the alliance's limited capabilities to meet the specific operational demands of the mission."[34] In other words, it will be in Canada's interests to remain within the alliance as long as the alliance can reach consensus when required.

NATO photo

Latvian and Canadian soldiers practice their marksmanship skills side-by-side during NATO Operation *Summer Shield*, 26 March 2015.

## Canadian Concerns

The November 2004 Chief of Review Services report expressed concern "… with respect to Canadian contributions to projects in countries where audits are slow, or the audit trails are not solid."[35] The question of accountability within NATO is all the more relevant now as several European nations are struggling with an increasing debt crisis and are looking to shrink defence expenditures. While a valid concern, it does not appear that issues of accountability are currently a significant factor affecting Canadian NATO contribution levels.

## Canada's Recent Commitments to NATO – 'Boots on the Ground'

Despite concerns with respect to accountability within NATO, and the fact that Canadian defence spending as a percentage of GDP is at an unprecedented low level since the end of the Second World War, evidence suggests continued Canadian support for NATO operations. As noted by Benjamin Zyla, an Assistant Professor in the School of International Development and Global Studies at the University of Ottawa, in *Years of Free-Riding? Canada, the New NATO, and Collective Crisis Management in Europe, 1989–2001*, "Canada has demonstrated a dedication to the alliance that seems stronger than NATO's collective commitment to itself."[36] Canada demonstrated in Afghanistan that it was prepared to undertake a difficult mission in Kandahar province, and as a result, sustained casualties per capita higher than other alliance members. Canada is once again demonstrating commitment to international peace in contributing fighter and transport aircraft and Special Operations Forces to the (non-NATO) coalition fight against ISIL in northern Iraq.

## Conclusion

Writing a year before the Wales Summit, Kendry noted, "… there can be no absolute reassurance concerning the commitment to 2 percent."[37] Despite the Declaration committing to defence funding of 2 percent of GDP within ten years, and a commitment to dedicate 20 percent of defence funding to capital acquisition and Research and Development, there is little reason to believe Canada will achieve this goal. Lieutenant-General (retired) Jo Godderij, former Director General of the International Military Staff of NATO, addressed the NATO Defense College on 22 October 2014, expressing his personal opinion that the more significant messaging emanating from the Wales Summit was not whether nations would achieve the funding levels prescribed, after all ten years is a very long period in the political scape, but rather, that there is a commitment by member nations "to stop the decline" in military spending now and realise an increase.[38] And that perhaps, is the most significant message for Canada to take out of the Wales Summit. Canada enjoys a unique and enviable position within the alliance: her borders are relatively unthreatened, her economy is secure, and her ability to commit precious resources towards her various alliances is higher than most other nations. Canada demonstrates every reason to believe she will continue to deploy and sustain NATO missions in the future. Canada should continue to be seen as a reliable partner within the alliance for years to come.

CMJ

NATO photo

## NOTES

1. Privy Council Office, "Prime Minister Stephen Harper Economic Summit-London, England." *Economic Summit-London, England.* (Ottawa: HK Publications, 2014), p. 10.
2. North Atlantic Treaty Organization, *Wales Summit Declaration: Issued by the Heads of State and Government participating in the meeting of the North Atlantic Council in Wales*, 2014, para 14.
3. *Ibid. The paragraph preamble to the 2 percent commitment in paragraph 14 states: "Taking current commitments into account, we are guided by the following considerations:" This language certainly leaves open to individual nations to identify how far towards the commitment they can realistically achieve.*
4. North Atlantic Treaty Organization, *Wales Summit Declaration* … , para 14.
5. *Ibid.*
6. IISS. *The Military Balance 2014.* (Abingdon: Routledge for the ISS, 2014), p. 486. *NATO officially reports a figure of 1 percent. However, the means of reporting/accounting differs between sources. For consistency in comparing nations, the Military Balance 2014 is being utilized.*
7. Roland Paris, "Is Canada Pulling Its Weight in NATO?" *Centre for International Policy Studies. May 9, 2014*, accessed 27 September 2014, at http://cips.uottawa.ca/is-canada-pulling-its-weight-in-nato/.
8. In Carl Eks' *NATO Common Funds Burdensharing: Background and Current Issues*, he delves much deeper into the funding formula challenges of NATO activities purely as a percentage of GDP, reflecting upon such matters as the 'ability to pay,' and the Gross National Income (GNI) of participating nations. The Gross National Income (GNI) is the total domestic and foreign output claimed by residents of a country, consisting of Gross Domestic Product (GDP), plus factor incomes earned by foreign residents, minus income earned in the domestic economy by non-residents.
9. Ivan Dinev Ivanov. *Transforming NATO: New Allies, Missions, and Capabilities.* (Plymouth: Lexington Books, 2011), p. 26. *Dr. Ivanov is a visiting Assistant Professor at the Department of Political Science, University of Cincinnati. He has also taught at Georgetown College and Muskingum University. His regional focus is Europe and the Middle East, as well as various aspects of international cooperation, politics of transition and economic development.*
10. Based upon current statistics as reported by the Central Intelligence Agency's World Fact Book at https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/xx.html. Accessed 11 October 2014.
11. Formula = Defence expenditure per capita/(GDP per capita – Debt per capita).
12. Katazyna Zukrowska, *The Link Between Economics, Stability and Security In a Transforming Economy*, at <n.d. www.nato.int/docu/colloq/1999/pdf/269-283.pdf>. Accessed 11 October 2014, p. 270.
13. Calculations based upon statistics as reported by the Central Intelligence Agency's World Fact Book at https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/xx.html. Accessed 11 October 2014.
14. North Atlantic Treaty Organization. *Wales Summit Declaration* …, para 14.
15. IISS. *The Military Balance 2014.* (Abingdon: Routledge for the ISS, 2014), p. 486.
16. Adrian Kendry, The Nexus between Economics and Security: NATO's Challenges and Opportunities in 2020 and Beyond." *RAND Defence Economics Sessions – Western Economic Association International Conference.* 30 June 2013, p. 6. *Note: Canada's Department of National Defence website reports Canada's contribution to NATO's "common budgets for investment and operations" as 5.94 percent, "… making it the sixth largest financial contributor among allies."* (Department of National Defence 2013) As noted in the Congressional Research Service paper entitled "NATO Common Funds Burdensharing: Background and Current Issues" of April 2010, the complexity of determining a "fair" distribution has long been debated within NATO. The *2001 NATO Handbook* noted that "[b]y convention, the agreed cost-sharing formulae which determine each member country's contributions are deemed to represent each country's 'ability to pay'. However, the basis for the formulae applied is as much political as it is economic."
17. North Atlantic Treaty Organization. *Financial and Economic Data Relating to NATO Defence*, 24 February 2014, at http://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/pdf_topics/20140224_140224-PR2014-028-Defence-exp.pdf, p. 9. Accessed 28 October 2014.
18. Ellen Hallams and Benjamin Schreer, "Towards a 'Post-American' Alliance? NATO Burden-Sharing After Libya," in *International Affairs* (Oxford: Blackwell Publishing, 2012), p. 315.
19. IISS. *The Military Balance 2014.* (Abingdon: Routledge for the ISS, 2014), pp. 486-492
20. Ivanov, p. 29.
21. Stephen Harper, PM delivers closing remarks at the NATO Summit. Accessed 24 September 2014, at http://www.pm.gc.ca/eng/news/2014/09/05/pm-delivers-closing-remarks-nato-summit#sthash.33ozIar8.dpuf.
22. Kendry, p. 4.
23. Privy Council Office. "Prime Minister Stephen Harper Economic Summit-London, England," in *Economic Summit-London, England.* (Ottawa: HK Publications, 2014), p. 9.
24. Ivanov, p. 30.
25. Kendry, p. 2.
26. North Atlantic Treaty Organization. *Wales Summit Declaration* …, para 14.
27. Department of National Defence. *Canada First Defence Strategy*, (Ottawa: Government of Canada, 2008), p. 7.
28. Department of National Defence. *Future-Oriented Financial Statements: 2013-2014 (Unaudited).* Annual Report, (Ottawa: Goverment of Canada, 2013), p. 3.
29. Joseph T. Jockel and Joel J.Sokolsky, *Canada and Collective Security: Odd Man Out.* (New York: Praeger Publishers,1986), p. vii.
30. Department of National Defence. *The Future Security Environment: 2013–2040.* Strategy Paper, (Ottawa: Government of Canda, 2014), p. 88.
31. Jockel and Sokolsky, p. vii.
32. Department of National Defence. *Audit of NATO Contributions.* CRS Audit Report, (Ottawa: Government of Canada, 2004), p. A1/1
33. *Ibid.*
34. Ivanov, p. 33.
35. Department of National Defence. *Audit of NATO Contributions*, p. 8/12.
36. Benjamin Zyla, "Years of Free-Riding? Canada, the New NATO, and Collective Crisis Management in Europe, 1989-2001," in *The American Review of Canadian Studies*, Vol. 40, No. 1 (2010), p. 1 *Benjamin Zyla is an Assistant Professor in the School of International Development and Global Studies at the University of Ottawa. Before coming to the University of Ottawa, he held a Social Sciences and Humanities Research Council of Canada (SSHRC) Postdoctoral Fellowship, and was a fellow at the Europe Center at Stanford University, the Centre for International Relations at Queen's University and the Centre for International Policy Studies at the University of Ottawa.*
37. Kendry, pp. 6-7.
38. With kind permission of Lieutenant General (retired) Jo Godderij, NATO Defence College, 22 October 2014.

DND photo AS2014-0045-006 by Sergeant Bern LeBlanc

Major Thamer leads his paratroopers to their staging area to conduct an exercise in the Oleszno training area of Poland, 4 July 2014, as part of NATO reassurance exercises.

# Future Soldiers: "The Few ..." Military Personnel Trends in the Developed World

by Tom St. Denis

Captain (ret'd) Tom St. Denis, CD, *has served in three armies [Australia, Rhodesia and Canada] and two wars [Vietnam 1970–1971, Rhodesia]. His peacetime service includes three peacekeeping missions and numerous staff positions. He retired from the Canadian Army in 2010 after six years as a Public Affairs Officer with the Canadian Manoeuvre Training Centre, where he developed the Exercise Media Operations Program with Athabaska University. He has an MA in War Studies from the Royal Military College of Canada, and is currently conducting academic work in International Relations and Strategic Studies at the University of Calgary with a view to earning a PhD.*

## Introduction

Even in peacetime, militaries are seldom untroubled institutions. They are almost always beset by a multitude of concerns, some technical in nature, others financial or societal, and all, to some extent, political. However, a concern currently facing the militaries of the developed world approaches the existential, to wit: where will they get their soldiers?

Evidence for such a concern emanates from population studies,[1] human-resources research[2] and defence-technology literature.[3] Taken together, the issues such works raise a military personnel problem in the developed world so acute that it threatens to undermine not only national security but also global security. These issues qualify as trends in that they are developing, and show a marked inclination to worsen. Five stand out as potentially the most deleterious: ageing and shrinking populations; increasing obesity and lack of fitness among youth; disinclination for military service; rising defence costs; and the influence of technology. These are broad-stroke trends shared more-or-less equally by all advanced societies. They were selected for study because of this and because each bears decisively on the human element. From a military perspective, the first three manifest worrisome features of developed-world populations: at once too *old* for military service, too *unfit*, and too *uninterested*. Rising defence costs reflect rising personnel costs,[4] while technology influences military life as ubiquitously as it does civilian life.

## The Trends

***Ageing Populations.*** The trend in population ageing is a combination of both falling fertility rates and substantial increases in life expectancy.[5] Since the end of the Second World War, and particularly since the 1970s, mortality among the aged has fallen continually—in some countries, the pace is actually accelerating.[6] Average life expectancy in the developed world rose from 76 years in 1990 to 80 years in 2010.[7] In the same period, the average fertility rate in the developed world

remained steady at 1.7. The fertility rate refers to the average number of children born per woman in a given country, with the *sustainability rate* (at which the population replaces itself) being at least 2.1 children per woman. Among advanced countries in 2010, the average fertility rate in Germany, Italy and Japan, for example, was 1.4; only New Zealand, at 2.2, and the United States, at 2.1, achieved stability.[8] (See Table 1)

Low fertility exerts a major influence on population size. A study of developed countries projected that, by 2050, the populations of Poland and Germany will shrink by 16 and 14 percent respectively, and that only high rates of immigration will enable the populations of Canada, Spain, Sweden, and the UK to grow.[9] Overall, by 2050, the world's population will have grown by two-to-four billion people, but because of population decline in the more developed regions, it will have grown more slowly than in the past. And it will be older.[10] In an all-but-irreversible trajectory, those aged 65 years and older are becoming both more numerous than children and more numerous as a percentage of the population. By some estimates, they will soon represent one-quarter to one-third of many national populations.[11]

An important consequence of increasingly fewer young people and longer-living old people is a change in the composition of the population – the age structure is distorted. The normal structure is a pyramid with few very old people at the apex, and increasingly larger cohorts as the ages get younger. By way of example, until the Industrial Revolution, people aged 65 and over never amounted to more than 2 or 3 percent of the population.[12] During the 19th Century, however, populations in the advanced countries began to age as fertility rates entered a period of sustained decline, until by 1950, the oldest population had about 11 percent of its members aged 65 and over. In 2000, that figure had climbed to 18 percent, and is currently projected to reach 38 percent by 2050.[13] As the mid-20th Century 'baby-boomers' age, they swell the number of elderly at the top, while the middle section (the working-age population between 15 and 64) and the base (those aged 0 to 14) narrow considerably.[14] (See Chart 1) Such a structure is not sustainable.

| Country | Life Expectancy at Birth* | | Total Fertility Rates** | |
|---|---|---|---|---|
| | 1990 | 2010 | 1990 | 2010 |
| Australia | 77 | 82 | 1.9 | 1.9 |
| Belgium | 76 | 80 | 1.6 | 1.8 |
| Canada | 77 | 81 | 1.8 | 1.7 |
| Denmark | 75 | 79 | 1.7 | 1.9 |
| Finland | 75 | 80 | 1.8 | 1.9 |
| France | 77 | 81 | 1.8 | 2.0 |
| Germany | 75 | 80 | 1.5 | 1.4 |
| Italy | 77 | 82 | 1.3 | 1.4 |
| Japan | 79 | 83 | 1.5 | 1.4 |
| Netherlands | 77 | 81 | 1.6 | 1.8 |
| New Zealand | 75 | 81 | 2.2 | 2.2 |
| Russia | 69 | 69 | 1.9 | 1.5 |
| Spain | 77 | 82 | 1.3 | 1.4 |
| Sweden | 78 | 81 | 2.1 | 2.0 |
| United Kingdom | 76 | 80 | 1.8 | 1.9 |
| United States | 75 | 78 | 2.1 | 2.1 |

World Bank 2012 World Development Indicators

*Life expectancy at birth is the number of years a newborn infant would live if prevailing patterns of mortality at the time of its birth were to stay the same throughout its life.
**Total Fertility Rate is the number of children that would be born to a woman if she were to live to the end of her child-bearing years and bear children in accordance with the age-specific fertility rate of the specified year.

Table 1: Average Life Expectancy and Average Fertility Rates

PERSONNEL ISSUES

Rowland (2009), UN World Population Prospects, The 2008 Revision

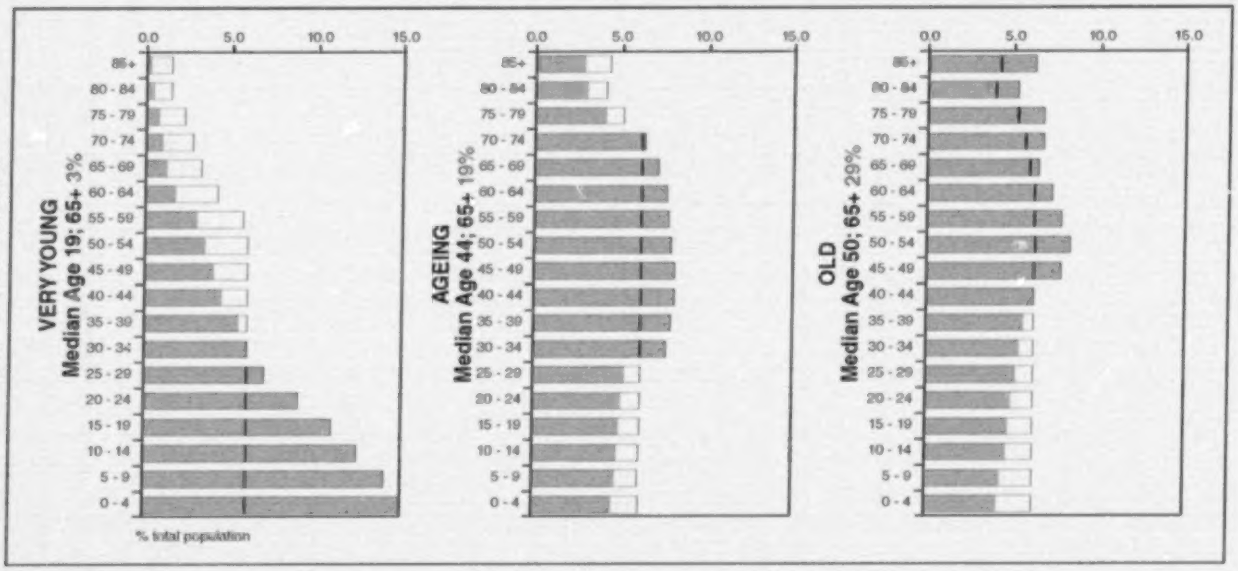
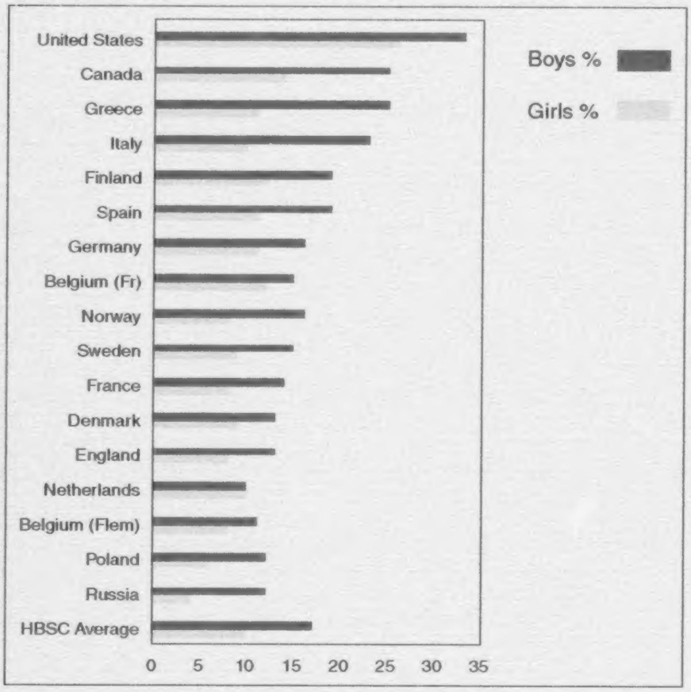



Chart 1 – Age Structures as Fertility Rates Drop

***Obesity and Lack of Fitness.*** Globally, the issue of obesity has reached "epidemic proportions."[15] A 2007 study found that the number of overweight and obese people is increasing exponentially in all age groups in the United States, Australia, Latin America, and many European countries.[16] In the United States alone in 2009, an estimated 72.5 million Americans were obese, which equated then to 26.7 percent of the population.[17] Especially disquieting is the incidence of obesity in children, which has been accelerating rapidly over the last 20 years. A World Health Organization 2005–2006 study reported overweight and obesity levels of 20 percent or more among 15-year old boys in Canada, Finland and Spain, with levels in Germany and Sweden at about 15 percent.[18] (See Chart 2)



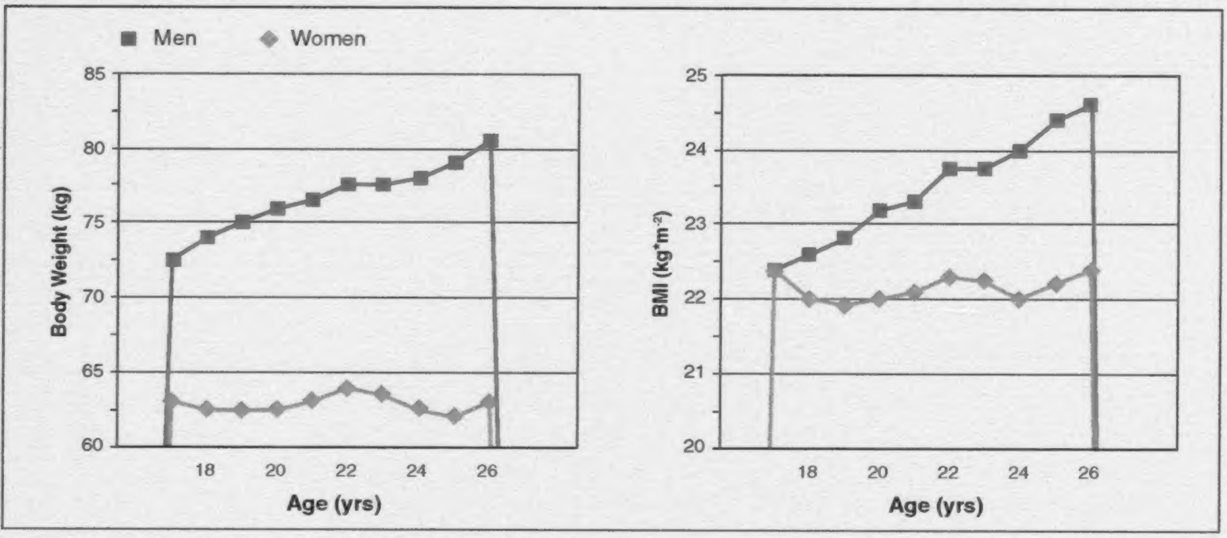

Health and Behaviour in School-Aged Children (HBSC) 2005–2006

Chart 2 – 15-year-olds overweight or obese according to BMI

More pertinent is the incidence of overweight and obesity among military-age adults. In the United States, between 1995 and 2005, the proportion of 18-to-29-year-old individuals who were obese (i.e., with a body mass index (BMI) of 30 or more) increased from 10 to 18 percent. Among the cohorts studied, 18 to 54 percent of men and 21 to 55 percent of women were too overweight to enlist in the armed forces.[19] In Australia in 2006, 36 percent of men and 28 percent of women of military age (18 to 24) were found to be overweight or obese. Among those just slightly older (25 to 34), the figures were 58 percent of men and 38 percent of women.[20] A German study that tracked young men from age 17 to 26 discovered significant, and "monotonously" regular, increases in BMI over the period of the study, a finding the authors say "supports previous reports that overweight and obesity are established at an increasingly earlier age."[21] (See Fig. 1)

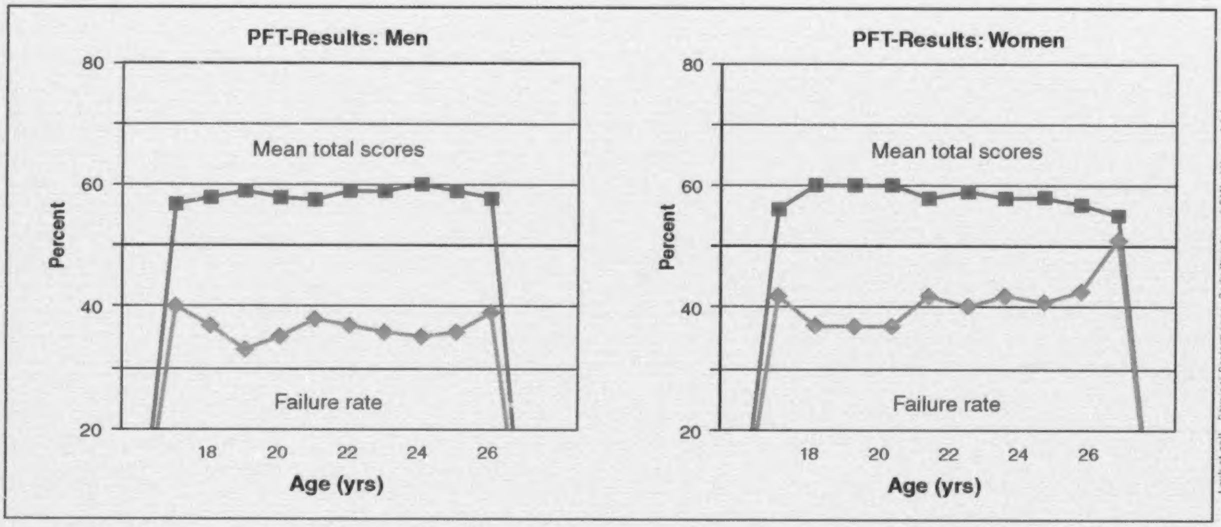
The situation is exacerbated by evidence of decreasing physical fitness. In a review of 85 studies on physical activity among young men from 1966 to 2009, Finnish researchers found "a disturbing worldwide trend of decreased aerobic fitness and increased obesity."[22] In the United States, a survey of young people aged 12-to-19 years discovered that approximately one-third of young males could not meet the recommended standards for aerobic fitness,[23] while a German study involving more than 58,000 volunteers for the *Bundeswehr* reported, not only that over 37 percent could not pass the physical fitness test, but that the failure rates had increased significantly since 2001.[24] (See Fig 2)

***Disinclination to serve.*** The militaries of the developed world are, with very few exceptions, all-volunteer forces. Yet, almost universally, the propensity for military service is very low. The reasons for this are multiple, but two stand out: increasing levels of education, and a growing




Leyk et coll., *Physical Performance, Body Weight and BMI of Young Adults in Germany 2000–2004: Results of the Physical-Fitness-Test Study*

Figure 1 – Body Weight and BMI of Men and Women Aged 17 to 26




Leyk et coll., *Physical Performance, Body Weight and BMI of Young Adults in Germany 2000–2004: Results of the Physical-Fitness-Test Study*

**Figure 2 – Mean Total Scores and Failure Rates of the Physical Fitness Tests**

separation of people, not only from the military (in terms of values and ideals), but also from national institutions in general (in terms of social identity). For many years among advanced nations, there has been a noticeable trend toward higher education,[25] and studies in the United States indicate a statistical correlation between the level of educational attainment and the propensity for a military career.[26] Indeed, a 2003 study concluded: "The dramatic increase in college enrolment is arguably the single most significant factor affecting the environment in which military recruiting takes place."[27]

Along with increased levels of educational attainment, the last several decades have also seen dramatic shifts throughout the developed world in societal values and attitudes, away from what sociologist Donna Winslow identified as "outward directedness, tradition, communalism and morality" towards "inward directedness, individualism and hedonism."[28] Such values are diametrically opposed to those crucial to all military organizations: subordination of the self to the group, obedience, acceptance of sacrifice, commonality of effort, and self-discipline. This incongruity of value systems means that the military culture no longer resonates with its parent society. Ergo, the institution's prestige wanes, and with it, the attraction of a military career.[29]

The military, however, is not the only institution to find itself in conflict with changing societal values. In recent years, the influence of church, family, school, and political establishments have all been greatly weakened. In general, throughout the developed world, there is a growing rejection of uncritical obedience and subordination to institutional authorities.[30] Deference and loyalty can no longer be taken for granted, and for young people, institutions, including the military, and even the nation-state, are less relevant.[31] Paradoxically, these societies continue to view their armed forces favourably and believe that, in certain circumstances, military force should be used. The caveat is that military service should be performed by "someone else."[32]

***Rising Costs.*** Militaries everywhere are expensive. Those of the developed world are *very* expensive. The 2013 defence budget of the United States was $600 billion; that of the United Kingdom, was $57 billion (in US dollars); that of France, $52.4 billion; Japan, $51 billion; and Germany $44.2 billion. Even among the lesser powers, the amounts are considerable: Australia, $26 billion; Canada $16.4 billion; the Netherlands, $10.4 billion.[33] Roughly half (and more) of these expenditures cover personnel costs: salaries, benefits, and, in some cases, pensions.[34] Modern military professionals are well-paid members of the middle class, "with perquisites and benefits *comparable to*, and, in many ways, *superior to*, those members of a large corporation."[35] The authoritative International Institute for Strategic Studies (IISS) reports that the US military pays "substantially more than the private sector," noting that "[w]hen compared to workers in the civilian sector ... on average armed forces personnel earn more than 90% of civilian employees."[36] The situation is broadly comparable in Britain,[37] Australia, and Canada,[38] and while salaries and benefits are a good deal lower in Europe's armed forces, the Europeans tend to spend much larger proportions of their defence budgets on personnel.[39]

Non-personnel spending (i.e., 'materiel') covers everything the armed forces use, from the mundane to the exotic. Increasingly significant proportions of these monies are being allocated to technology, specifically to information and communication technology. Since the First Gulf War in 1991, the US military has become evermore technology-driven in pursuit of a "techno-centric vision of future warfare."[40] The most revolutionary and expensive element of this transformation concerns operationalizing the concept of net-centric warfare, "... a hugely ambitious programme to create a Global Information Grid (GIG) integrating all US military and [Department of Defense] information systems into one seamless and reliable super-network." While the whole network is not expected to be fully developed until around 2020, just putting the GIG's core capabilities in place by 2010 was estimated to cost some $20 billion.[41]

Even in the developed world, no military can hope to match the US investment in military-related technology, and so, efforts to emulate the American model tend to be relatively modest in scope.[42] Nevertheless, even modest efforts entail costs, the first of which is the expense of recruiting and retaining well-qualified personnel.

DND photo IS2014-1008-04 by Sergeant Matthew McGregor

An Air Vehicle Operator with 4 Air Defence Regiment operates the *ScanEagle* unmanned aerial vehicle using a pilot control console during Exercise *Maple Resolve*, CFB Wainright, 30 May 2014.

DND photo IS2014-1008-06 by Sergeant Matthew McGregor

Launch of the *ScanEagle* unmanned aerial vehicle during Exercise *Maple Resolve*.

High-tech militaries may require fewer people, but those people are invariably more costly. Then, there is the ever-growing cost of training even the lowest ranking soldiers.[43] Militaries sometimes find it more cost-effective to concentrate on simply operating the equipment and weapons, and contracting out their maintenance to civilian firms.[44]

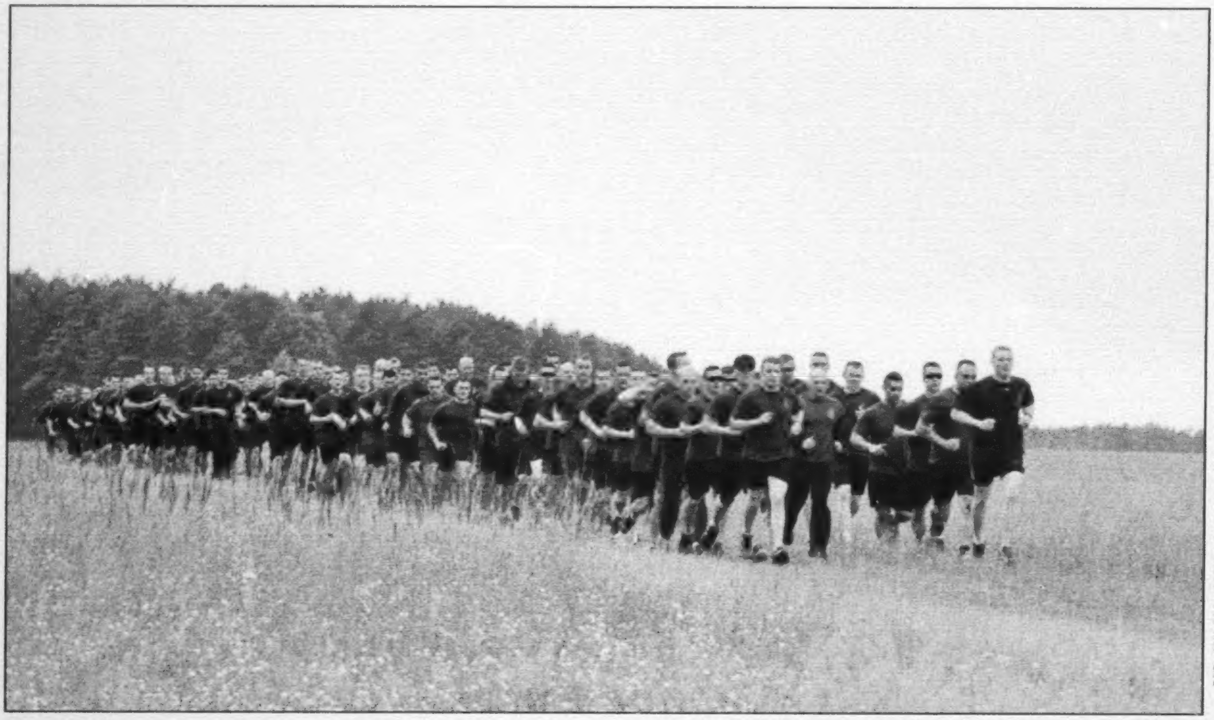
***High-Tech Militaries.*** Advanced militaries aggressively pursue cutting-edge technology—largely information-processing, but also precision-guided munitions. One significant impetus for this is the requirement to keep casualties low. Equally important, as recruiting pools grow shallower and qualified personnel more expensive, investment in technology enables militaries to substitute capital for labour.[45] High-tech weapons (i.e., pilotless drones and cruise missiles) are more efficient than other means at projecting force to remote locations, while also limiting non-combatant casualties. They negate the need for large numbers of troops on the ground, and greatly reduce the hazards of combat for those who are deployed. Indeed, the transformation of the American military following the Vietnam War was predicated on just such strategic needs: "the need for power projection, quick wins, low casualties, and the flexibility to move from one theatre to another."[46]

America's allies have similar needs for short wars and few casualties, but more importantly, they see future combat commitments almost exclusively in terms of US-led coalitions. Therefore, maintaining interoperability with the US military is a major imperative,[47] and likely to be the primary focus of the British, French, Canadian, and Australian militaries. Among the majority of European allies, the challenges are more prosaic. After two hundred years as conscription-based organizations, their militaries are struggling to turn themselves into professional armed forces, and, as yet, "cannot fully exploit the potential of the new technologies."[48] On the other hand, even the most advanced allies continue to lack some components of effective military power—i.e., sufficient stocks of precision weapons, as evidenced in the air campaign against Libya – and consequently, the technological gap between the US and other militaries is likely to increase in the immediate future, not to diminish.[49]

> "America's allies have similar needs for short wars and few casualties, but more importantly, they see future combat commitments almost exclusively in terms of US-led coalitions."

## Mitigating Measures

***Ageing Populations.*** There are not many ways to mitigate the effects of ageing and shrinking populations on military recruiting. Of course, the most telling solution would be to reverse the decline in fertility rates. Unfortunately, there is currently no prospect for this.[50] In any case, fertility rates would have to increase dramatically, and remain consistently high, to have any appreciable effect, and even then, ageing would only be slightly slowed.[51] Moreover, to get populations to start replacing themselves, childlessness and one-child families would have to be actively discouraged, or there would have to be a sustained increase in the percentage of families with three-or-more children. This flies in the face of numerous developed-world social conditions working in the opposite direction. Parents with few children are seen as 'better parents' because they can devote more time and resources to each child; poverty-reduction programs curb fertility by encouraging smaller families among the poor; and finally, Western women are gaining in gender equality and economic independence, both of which result in lower fertility rates.[52]



DND photo AS2014-0042-001 by Sergeant Bern LeBlanc

Paratroopers from 3rd Battalion, Princess Patricia's Canadian Light Infantry, go for a 10 kilometre run to celebrate Canada Day at Ziemsko Airfield, Poland, 1 July 2014.

Another strategy is to raise the age at which people typically retire, and already, many governments are abolishing mandatory retirement ages.[53] But while this may be a viable strategy in the civilian world, most militaries retain a compulsory retirement age for a very good reason: some tasks, notably those of the combat arms, demand the stamina and strength of youth. On the other hand, many armed forces have increased the age at which volunteers can apply to join. For example, in the UK, the maximum age was increased from 26 to 33,[54] and in the US, from 35 years to 42.[55]

Alternatively, militaries can search for new sources of young people, and two groups with relatively high fertility rates immediately present themselves: established minority communities, and new arrivals. In terms of the first, particularly in Canada, population growth is far outstripping that of the dominant Caucasian group, and it offers a diverse military-age pool from which to draw.[56] In terms of the second, it is estimated that to 2050, about two million people a year will migrate from less-developed to developed countries at a more-or-less steady rate.[57] Yet, studies have shown that only massive and sustained increases in immigration would have any effect upon slowing or reversing population ageing.[58]

***Obesity and Lack of Fitness.*** As with ageing, there are not many options when it comes to obesity, although there may be with the quite separate issue of the general unfitness of youth. Militaries put great store in physical appearance, which is perceived to indicate general fitness, and to contribute to how the military is viewed by the public. Appearance also influences individual self-esteem and acceptance by peers.[59] And so, militaries are generally loathe to contemplate any relaxation of standards. In 2006, the Australian Defence Forces did revise the entrance standard to accept overweight applicants because the original standard severely limited the number of potential recruits.[60] However, American researchers regard such a policy as both "simplistic" and expensive, since obesity costs the US military over $1.2 billion a year in higher health spending and lower productivity. It was found that 80 percent of recruits who exceeded the weight-for-height standards but were accepted on waivers left the military before completing their first term of enlistment.[61]

One strategy to deal with obesity and general unfitness is simply to employ *technology* in lieu of *humans*. More and more militaries are, in fact, doing this through the use of unmanned aerial vehicles (UAVs) for reconnaissance, and even for combat. Other robotic devices are substituting for soldiers in bomb-disposal, improvised explosive device neutralization, and mine-clearing chores. Navies, too, are researching ways to utilize technology instead of humans. Capital ships are being designed to function with fewer sailors, primarily to reduce acquisition and operating costs,[62] but also to allow for more selective recruiting. Air forces have been working with missile technology for several decades.

***Disinclination to serve.*** How does a liberal democracy fill the ranks when the bulk of its citizens choose not to volunteer? Once again, one option is to look to immigrants. However, immigrant communities often regard the military as a low-status career option. In such communities, education is highly valued, and, as already noted, with higher education comes a diminishment in the propensity to serve.[63] With few takers at home, militaries may choose to follow the example of large corporations and go abroad to recruit. To answer the need for fit young males for ground combat roles, researcher

DND photo IS2014-1013-08 by Sergeant Matthew McGregor

Non-live fire training activities near Kaneohe Bay, Marine Corps Base Hawaii, during Exercise *Rim of the Pacific* (RIMPAC), 27 June 2014.

George Quester cites the examples of Britain's Gurkhas and France's Foreign Legion, both of which recruit specifically for infantry employment. To find technological talent, he suggests emulating the firms of Silicon Valley.[64]

> "With few takers at home, militaries may choose to follow the example of large corporations and go abroad to recruit."

Another solution is to institute compulsory military service. Many in favour of conscription stress the concept of duty, along with the requirement that the military represent the entire country in the same manner that the central government must represent the nation as a whole. If shared by all the able-bodied, military service would not be a career, but a duty of citizenship.[65] The key is that any system must draw fairly from all segments of society,[66] and it is at least arguable that a universal system that conscripts all citizens, as Israel does, is more equitable than a system of selective service in which all are *eligible* but only a few are *chosen*. Conscription opponents point out the inherent dilemmas. Politically, there is little-to-no support for conscription where it does not currently exist—when asked, 67 percent of American college students opposed reinstating the draft[67]—an antipathy mirrored in Europe, where many countries have only recently abolished conscription.[68] Administratively, it would be difficult if not impossible to implement a system free of abuses, exemptions, and inequalities. *Economically*, conscription is far from the most efficient method of producing the means for national defence. And *militarily*, it depletes the quality of both personnel and operational effectiveness.[69] Conscripts typically serve for only two years, and modern soldiers need up to three years to be judged fully competent in combat and combat support skills.[70]

***Rising Costs.*** For any government intent upon realizing savings with minimum delay, slashing the number of people on the payroll is the quickest way to an immediate effect. The first result is a reduction in the number of salaries that have to be paid, but there are longer-term savings in the benefits and allowances not claimed and the pensions not taken, plus the associated health and welfare costs for which the government is no longer responsible. This is largely the thinking behind the force reductions currently underway in militaries across the developed world. Proposed reductions will shrink the US Army from 500,000 to between 440,000 and 450,000,[71] while British reductions have already produced the smallest army "since the early 1930s."[72]

Downsizing, however, does foster ever-greater military cooperation and interdependence. Even before joining the coalition in Afghanistan, European forces had joined in multinational deployments to the Balkans and to Africa "in order to sustain and develop joint security partnerships."[73] Consequently, "European armed forces are increasingly interdependent and inter-operable at a level that would have been inconceivable before the 1990s."[74] The result is pragmatic. In a continuing environment of declining defence spending, integration is just about the only way to retain an appreciable level of military capability.[75] However, the danger is that countries will satisfy financial imperatives by "salami-slicing" their capabilities to the point where they maintain only "Bonsai" armies: "small and aesthetically pleasing, but effectively useless."[76]

In a bid to preserve their 'teeth-to-tail' ratio, many countries have turned to private military companies (PMCs).[77] One part of this phenomenon is the largely-invisible outsourcing of such functions as clerical administration, vehicle maintenance, computer network control and the like to reduce the number of military or government employees in these occupations. PMCs are more visible on overseas missions, where they are responsible for many camp operations, from initial set-up of living quarters and administrative facilities, to staffing the mess halls, to managing the water supplies.[78] More highly paid contractors, those with military or police experience, train host-nation military and paramilitary personnel, guard VIPs, and carry out convoy protection. The most highly paid are those associated with very sophisticated weaponry, who are either *seconded from* or *hired by* the manufacturers to maintain, and even operate, weapons for the military.[79]

"Another disadvantage is that militaries do not control their funding, and cannot adjust their wage and benefits packages in order to compete with the private sector."

It has been suggested that political leaders will find it increasingly attractive to privatize military ventures, considering both the financial costs and the 'shadow price of death' attached to committing national troops to dangerous missions. Employing private companies would obviate not only the 'body bag syndrome,' but also the need to develop the level of popular consensus necessary to support a national effort.[80] There are, however, caveats to the employment of PMCs when it comes to actual fighting. As one study notes: "... the endemic uncertainty of virtually any military situation makes economically efficient contracting between the state and a private military firm inevitably problematic"[81]—in other words, given the vicissitudes of warfare, how is the client to know he is getting his money's worth? What are the criteria for progress, for success, and are these equally understood by both sides? Also, PMCs pay considerably better than national militaries for comparable skill levels,[82] which serves to siphon off trained and experienced personnel.

***High-Tech Militaries.*** Given the unceasing integration of technology into military affairs, perhaps the only mitigating measure is to regard military technology with some skepticism. There are those, like Stephen Biddle, who believe that the brilliance of military technology has been oversold. He holds that trading "mass for speed and close combat for stand-off precision" worked only against unskilled Taliban and the incompetent Iraqi military, and became demonstrably less effective once trained foreigners replaced the Taliban, and Iraqi insurgents learned what they were up against.[83]

Michael Mosser sees a problem in what amounts to blind faith in technology. He states that "American society believes in its technology and believes its technology can be adapted to overcome any obstacle," and that this attitude carries over wholesale into the US military.[84] As a consequence, believing in technological 'quick fixes' leads to an uncritical preference for technological solutions "even when 'better' (i.e., cheaper, more robust, but less 'sexy') alternatives present themselves."[85] Mosser worries that "[a]pplying net-centric, techno-wizardry solutions to complex, anthropologically driven questions may be generating the right answers to the wrong questions."[86]

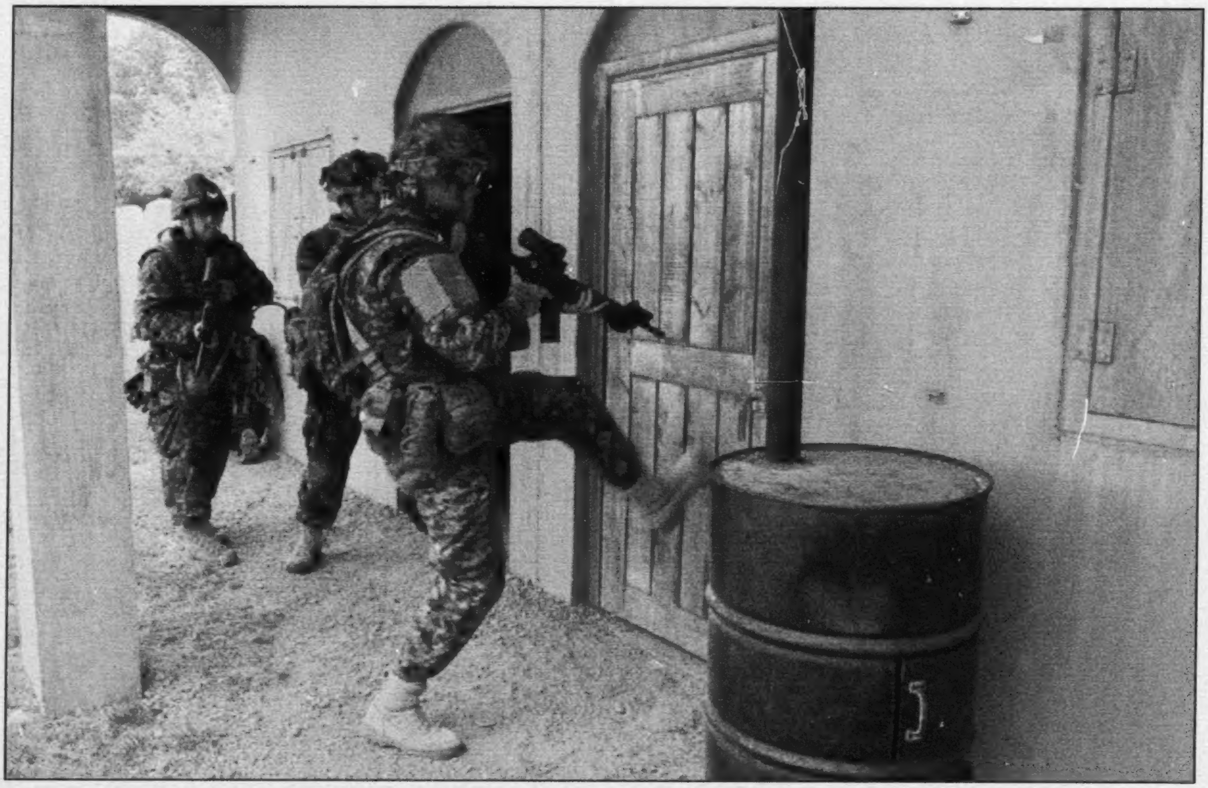
## Conclusions

What do these several trends foretell? First of all, that for military recruiters in the developed world the future is not promising. They will be engaged continuously in a battle with their private-sector counterparts for an ever-shrinking pool of qualified young people, and that battle will be in no way equal. Militaries in the industrialized world are severely disadvantaged as employers in that their values and ideals are diametrically opposed to those most cherished by the very people they are trying to attract. In order to align themselves with the tenets of their target audiences, to be more relevant to them, militaries would have to abnegate the very traits that make them effective institutions. It would amount to self-immolation.

The militaries' values and ideals are at least within their control. Their other disadvantages are beyond their abilities to mitigate or affect. Concerning ageing populations, they might try to retain experienced individuals longer in service, and even accept older recruits, but as Christopher Dandeker as pointed out, the armed forces are "quintessentially a young people's organization."[87] Against the problems of obesity and general unfitness, militaries *can* and *do* strive—but often in vain, and at great expense. The problem begins long before young people reach military age, which is why the retired US generals' and admirals' lobby group, ***Mission Readiness***, has called for the nation's schools, where children regularly buy their breakfast, lunch and snacks, to be "properly managed" in order to become "instrumental in fostering healthful eating habits."[88] This may very well be the first step in a move to securitize childhood health and fitness, given that the same organization has labelled the epidemic of obesity "a potential threat to our national security."[89]

Another disadvantage is that militaries do not control their funding, and cannot adjust their wage and benefits packages in order to compete with the private sector. Even if they were to expand their recruiting efforts to include foreign countries, there, too, they would be in unequal competition with private firms. The unassailable fact is that in the well-educated, affluent West, very few youth evince any desire to pursue a career in what they see as an archaic, anti-individual institution. In time, this could lead to conscription again being seriously considered as the only option short of foregoing military forces entirely.

In the matter of military costs, the operative word in defence ministries everywhere is 'reduction.' Fortunately, this is occurring at a time when, for sound political, strategic, and financial reasons, the Western allies' military ventures are almost invariably thought of in terms of coalitions, usually 'US-led.' And this, in turn, strengthens military integration as an economical means for them to possess modern military capabilities, albeit on a restricted scale. Further savings might be realized by outsourcing some military functions to private firms, largely in the realm of camp services or 'policing duties' short of major combat. But one of the strengths of such enterprises—relatively high salaries—is also a weakness. No for-profit company can afford to pay high salaries to the numbers required for high-intensity close-quarter fighting for sustained periods. Thus, private military firms will always be a circumscribed option.



DND photo IS2014-1013-12 by Sergeant Matthew McGregor.

**More training activities during RIMPAC, 27 June 2014.**

In light of these seemingly-intractable problems, and given the developed world's propensity always to expect technological solutions, Western militaries understandably seek salvation in technology. The promise it holds is that a sufficient application of the right kind of software and hardware can substitute for the people that armed forces do not have, do not want or cannot afford, and for the funding they are not given. But technology has a number of downsides. It is enormously expensive in a host of ways, and while it can perform some tasks spectacularly well on the battlefield, close-quarter combat will always be the preserve of vulnerable humans wielding short-range personal weapons. I believe Wenke Apt is quite right in saying that "armed conflicts will continue to be a human endeavour,"[90] and so humans, in appropriate numbers, will always be *the* essential element in war. Which returns us to the original question: Where are the soldiers going to come from?

CMJ

## NOTES

1. For example: Tracey A. LaPierre and Mary Elizabeth Hughes, "Population Ageing in Canada and the United States," in International Handbook of Population Ageing (Vol. 1), Peter Uhlenberg (ed.), (Springer, 2009), pp. 191-230.
2. For example: T. Szvircsev and C. Leuprecht (eds.), Europe without Soldiers? Recruitment and Retention across the Armed Forces of Europe, (Montreal and Kingston: Queen's Policy Studies Series, McGill-Queen's University Press, 2012).
3. For example: Terry Terriff, Frans Osinga, and Theo Farrell, A Transformation Gap? American Innovations and European Military Change, (Palo Alto, CA: Stanford Security Studies, 2010).
4. The International Institute for Strategic Studies (IISS), *The Military Balance*, (London: Routledge, 2014), pp. 37, 64 and 205.
5. Christian Leuprecht, "Socially Representative Armed Forces: A Democratic Imperative" in Europe Without Soldiers? p. 43.
6. Kaare Christensen, Gabriele Doblhammer, Roland Rau, and James W. Vaupel, "Ageing Populations: The Challenges Ahead," in *The Lancet* 374: 9696 (2009), p. 1196.
7. World Bank, World Development Indicators, (The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank. Washington, D.C., 2012). Digitized by Google, and available online at Google Scholar, p. 128.
8. *Ibid*, p. 112.
9. Wenke Apt, "The Socio-Demographic Context of Military Recruitment in Europe: A Differentiated Challenge," in *Europe without Soldiers?* p. 67.
10. Joel E. Cohen, "Human Population: The Next Half Century," in *Science* 302: 5648 (2003), p. 1172.
11. George H. Quester, "Military Recruitment: Surprising Possibilities," in *Parameters* 35: 1 (2005), p. 27.
12. Peter G. Peterson, "Gray Dawn: The Global Ageing Crisis," in *Foreign Affairs* 78: 1 (1999), p. 43.
13. Donald T. Rowland, "Global Population Ageing: History and Prospects," in *International Handbook of Population Ageing (Vol. 1)*, p. 37.
14. Apt, p. 68.
15. R. McLaughlin and G. Wittert, "The Obesity Epidemic: Implications for Recruitment and Retention of Defence Force Personnel," in *Obesity Reviews* 10 (2009), p. 693.
16. Heikki Kyrolainen, Matti Santtila, Bradley C. Nindl, and Tommi Vasankari, "Physical Fitness Profiles of Young Men: Associations Between Physical Fitness, Obesity and Health," in *Sports Medicine* 40: 11 (2010), p. 913.
17. Vanessa M. Gattis, *Obesity: A Threat to National Security?* (Thesis for Master of Strategic Studies Degree from the US Army War College: Carlisle Barracks, Pennsylvania, 2011), p. 1.
18. Apt, p. 74.
19. Grover Yamane, "Obesity in Civilian Adults: Potential Impact on Eligibility for US Military Enlistment," in *Military Medicine* 172: 11 (2007), p. 1160.
20. McLaughlin and Wittert, p. 693.

21. D. Leyk, U. Rohde, W. Gorges, D. Ridder, M. Wunderlich, C. Dinklage, A. Sievert, T. Ruther, and D. Essfeld, "Physical Performance, Body Weight and BMI of Young Adults in Germany 2000-2004: Results of the Physical-Fitness-Test Study," in *International Journal of Sports Medicine* 27 (2006), p. 645.
22. Kyröläinen *et al*, p. 907.
23. *Ibid.*, p. 909.
24. *Ibid.*, p. 911.
25. Apt, p. 71.
26. Ricard M. Wrona Jr., "A Dangerous Separation: The Schism Between the American Society and its Military," in *World Affairs* 169: 1(2006), p. 33.
27. Apt, p. 74.
28. Donna Winslow, "Canadian Society and Its Army," in *Canadian Military Journal*, Vol. 4 No. 4, (2004), p. 19.
29. Szvircsev Tresch, p. 147.
30. Apt, p. 76.
31. Winslow, p. 19.
32. Wrona, p. 31.
33. *The Military Balance*, passim.
34. Vincenzo Bove and Elisa Cavatorta, "From Conscription to Volunteers: Budget Shares in NATO Defence Spending," in *Defence and Peace Economics* 23: 3 (2011), p. 278.
35. Eliot A. Cohen, "Change and Transformation in Military Affairs," in *The Journal of Strategic Studies* 27: 3 (2010), p. 404.
36. *The Military Balance*, p. 37.
37. Alasdair Smith, (Chair), *Armed Forces' Pay Review Body: Forty-Second Report*, (London: The Stationery Office Ltd., 2013), p. 8.
38. Major Mark N. Popov, *A Confluence of Factors: Canadian Forces Retention and the Future Force*, (Thesis for Master of Defence Studies from the Canadian Forces College: Toronto, Ontario, 2011), p. 16.
39. *The Military Balance*, p. 64.
40. Theo Farrell, "The Dynamics of British Military Transformation," in *International Affairs* 84: 4 (2008), p. 784.
41. *Ibid.*
42. Theo Farrell, Sten Rynning, and Terry Terriff, *Transforming Military Power Since the Cold War: Britain, France and the United States, 1991-2012*, (Cambridge and New York: Cambridge University Press, 2013), p. 3.
43. John B. Sheldon, "The Rise of Cyberpower," in *Strategy in the Contemporary World: An Introduction to Strategic Studies* (Fourth Edition), John Baylis, James J. Wirtz, and Colin S. Gray (eds). (Oxford: Oxford University Press, 2013), p. 316.
44. Eliot Cohen, p. 404.
45. Leuprecht, p. 47.
46. Eliot Cohen, p. 398.
47. Farrell, p. 782.
48. Eliot Cohen, p. 400.
49. *Ibid.*
50. John Bongaarts, "The End of the Fertility Transition in the Developed World," in *Population and Development Review* 28: 3 (2002), p. 439.
51. LaPierre and Hughes, p. 203.
52. Rowland, p. 62.
53. Christensen *et al.*, p. 1205.
54. Christopher Dandeker and David Mason, "Echoes of Empire: Addressing Gaps in Recruitment and Retention in the British Army by Diversifying Recruitment Pools," in *Europe Without Soldiers?* p. 217.
55. Yamane, p. 1160.
56. Franklin C. Pinch, "Recent Trends in Military Sociology in Canada," in *Armed Forces and International Security: Global Trends and Issues*, Jean Callaghan and Franz Kernic (eds.), (New Brunswick and London: Transaction Publishers, 2003), p. 84.
57. Petersen, p. 46.
58. LaPierre and Hughes, p. 202.
59. McLaughlin and Wittert, p. 693.
60. Jonathan Peake, Susan Gargett, Michael Waller, Ruth McLaughlin, Tegan Cosgrove, Gary Wittert, Peter Nasveld, and Peter Warfe, "The Health and Cost Implications of High Body Mass Index in Australian Defence Force Personnel," in *BMC Public Health* 12: 451, (2012). Published online at http://www.biomed-central.com/1471-2458/12/451 , p. 452.
61. John Cawley and Johanna Catherine Maclean, "Unfit for Service: The Implications of Rising Obesity for US Military Recruitment," in *Health Economics* 21 (2011), p. 1363.
62. D.E. Anderson, T.B. Malone, and C.C. Baker, "Recapitalizing the Navy Through Optimized Manning and Improved Reliability" in *Naval Engineers Journal* 110: 6 (1998), p. 61.
63. Dandeker and Mason, p. 219.
64. Quester, p. 32.
65. *Ibid.*, p. 34.
66. Wrona, p. 34.
67. *Ibid.*, p. 30.
68. Edwin R. Micewski, "Conscription or the All-Volunteer Force?: Recruitment in a Democratic Society," in *Who Guards the Guardians and How: Democratic Civil-Military Relations*, Thomas C. Bruneau and Scott D. Tollefson (eds.), (Austin: University of Texas Press, 2006), p. 209.
69. Wrona, p. 34.
70. Lawrence J. Korb and Sean E. Duggan, "An All-Volunteer Army? Recruitment and Its Problems." in *Political Science and Politics* 40: 3 (2007), p. 467.
71. Thom Shankar & Helene Cooper, "Pentagon Plans to Shrink Army to Pre-World War II Level," *New York Times*, 23 February, 2014.
72. Dandeker and Mason, p. 217.
73. Anthony King, *The Transformation of Europe's Armed Forces*, (Cambridge and New York. Cambridge University Press, 2011), p. 27.
74. Timothy Edmunds, "The Defence Dilemma in Britain," in *International Affairs* 86: 2 (2010), p. 381.
75. Ståle Ulriksen, "European Military Forces: Integration by Default," in *Denationalisation of Defence: Convergence and Diversity*, Janne H. Matlary, and Øyvind Østerud (eds.), (Aldershot (UK) and Burlington (USA): Ashgate Publishing Company, 2007), p. 67.
76. Farrell *et al*, p. 297.
77. Ulrich Petersohn, "Sovereignty and Privatizing the Military: An Institutional Explanation," in *Contemporary Security Policy* 31: 3 (2010), p. 531.
78. Thomas E. Ricks, "The Widening Gap Between the Military and Society," in *The Atlantic Monthly* 280 (1997), p. 70.
79. Christopher Coker, "Outsourcing war," in *Cambridge Review of International Affairs* 13: 1 (1999), p. 111.
80. Eric Fredland and Adrian Kendry, "The Privatization of Military Force: Economic Virtues, Vices, and Government Responsibility," in *Cambridge Review of International Affairs* 13: 1 (1999), p. 148.
81. *Ibid.*, p. 162.
82. Todd Woodruff, Ryan Kelty, and David R. Segal, "Propensity to Serve and Motivation to Enlist among American Combat Soldiers," in *Armed Forces & Society* 32: 3 (2006), p. 363.
83. Stephen Biddle, "Iraq, Afghanistan, and American Military Transformation," in *Strategy in the Contemporary World*, p. 248.
84. Michael W. Mosser, "The Promise and the Peril: The Social Construction of American Military Technology," in *The Whitehead Journal of Diplomacy and International Relations*, 11:2 (2010), p. 101.
85. *Ibid.*, p. 94.
86. *Ibid.*, p. 101.
87. Dandeker and Mason, p. 215.
88. William Christeson, Amy Dawson Taggart, and Soren Messner-Zidell, *Too Fat to Fight: Retired Military Leaders Want Junk Food Out of America's Schools. A report prepared for Mission: Readiness, Military Leaders for Kids*, (New York and Washington, D.C. 2010), Introduction.
89. *Ibid.*, p. 1.
90. Apt, p. 64.

DND photo LF2014-0115-001 by Sergeant Dan Shoulnard

# Fallen on the Field of Honour?: Attitudes of the Canadian Public towards Suicides in the Canadian Military ~ 1914–2014[1]

by Matthew Barrett and Allan English

Matthew Barrett *is a PhD candidate in the History Department at Queen's University in Kingston. His research focuses upon public perceptions of shell shock during the First World War, and the history of suicide in the Canadian military.*

Allan English, CD, PhD, *served for twenty-five years in the Royal Canadian Air Force and the Canadian Forces. He teaches Canadian military history in the History Department at Queen's University. Allan has served on committees that advised Veterans Affairs Canada, the Department of National Defence, and the RCMP on operational stress injuries. He is a member of the College of Peer Reviewers of the Canadian Institute for Military and Veteran Health Research.*

## Introduction

There have been more deaths by suicides in the Canadian Armed Forces since 2002 than mission deaths in Afghanistan. In the twelve years that Canada was engaged in the War in Afghanistan, 158 Armed Forces members were killed. During the same period, 178 members died by suicide, of which some might have been attributed to Operational Stress Injuries (OSIs).[2] In addition to being personal and family tragedies, suicides constitute a significant loss of personnel to the CAF, and a loss to Canadian society as well.

Recent political and media attention surrounding the issue of suicide in Canadian military and veteran populations is not a new concern. In the aftermath of the First World War, the Canadian government, veterans' groups, and the public-at-large confronted the problem of soldier suicide in the context of contentious debates over pensions and rehabilitation for returned men. Just over a decade after the end of the war, Colonel G. S. Rennie, the former commander of No. 2 General Hospital, observed: "These men become despondent and we read in the newspapers every week or even sometimes more frequently that one of these men, despondent, out of work, ill and unable to get a pension, has committed suicide."[3] Although the number and details of suicides in Canadian military and veteran populations is not well documented, a number of cases have come to public attention, especially those *during* or *immediately after* a major conflict in which Canada has been involved.

This article uses two case studies as a preliminary examination into Canadian attitudes toward suicide in the military: Lieutenant Colonel Samuel Simpson Sharpe (1873–1918), and Major Michelle

Mendes (1978–2009). After introducing the cases, we examine how public attitudes towards suicide and mental stress injuries in the Canadian military changed during the course of each conflict—the First World War, and Afghanistan. We then assess how de-stigmatization efforts might be improved by using historical evidence, and how this knowledge could be leveraged to help facilitate a more productive and open dialogue about mental health and suicide in the military.

Four key perceptions have influenced public attitudes towards military suicide: (1) Perceptions of the military itself—what is the role of the military within society? (2) Perceptions of the conflict—how is the mission interpreted by the Canadian public? (3) Perceptions of mental illness—what are the prevailing cultural beliefs concerning mental illness? (4) Perceptions of place of death—the significance of where a soldier dies reflects the values the public associates with the military, the conflict, and mental illness. Examining this issue from an historical perspective indicates which societal attitudes towards suicide in the military have been more durable, and which have been more susceptible to change. Identifying these attitudes will assist in shaping how stakeholders pursue de-stigmatization and suicide prevention strategies.

> "Greater awareness of the war's psychological effects resulted in sympathetic reports of soldier suicide in the press."

### First World War: Lieutenant Colonel Sam Sharpe

Lieutenant Colonel Sam Sharpe was a sitting Member of Parliament for Ontario North who commanded the 116th Battalion for eleven months on the Western Front. In a letter to the widow of one of his officers in October 1917, Sharpe admitted that if he began to contemplate the misery and suffering he had witnessed, "I would soon become absolutely incapable of 'Carrying on.'"[4] Three months later, he suffered a nervous breakdown and was confined to a hospital in England with a diagnosis of general debility. On 25 May 1918, shortly after returning to Canada on convalescence leave, Sharpe jumped to his death from a window in the Royal Victoria Hospital in Montreal.[5]

DND photo

Lieutenant-Colonel Sam Sharpe

During the early phase of the First World War, many military leaders and doctors believed that suicidal soldiers were predisposed to suffer from depression and delusions due to hereditary weakness and innate cowardice. Viewing self-harm as a symptom of lack of discipline, armies tended to treat soldiers who attempted to kill themselves as deserters.[6] Late-war reassessment of mental stress injuries as legitimate war casualties resulted in a growing sense that sufferers overwhelmed by suicidal depression or traumatic stress were not necessarily responsible for their conduct.[7] Greater awareness of the war's psychological effects resulted in sympathetic reports of soldier suicide in the press.[8] At the time of Sharpe's death, changing perceptions of shell shock and the patriotic mood of the country caused many to emphasize his courage and sacrifice as opposed to his tragic end. The *Toronto Globe* for example treated Sharpe's death the same as a combat fatality, noting significantly, "He gave up his life as truly 'on the field of honor' as if he had fallen in action."[9]

During the First World War, and since, commentators have used the expression 'field of honour' to memorialize and respect dead soldiers. Death on the 'field of honour' associated the fallen with righteousness and higher significance, thereby legitimizing their sacrifice and memory.[10] The experience of the First World War illustrated a shift in how the "field of honour" could be applied to military dead. In the course of the conflict, the phrase assumed an egalitarian meaning that could encompass all individuals who had died in the course of the conflict. Symbolically grouping all casualties as "dead on the field of honour" could include soldiers killed in direct enemy action, killed by accident, died from disease as well as died by suicide. Rather than stigmatize a suicidal soldier such as Sharpe, many Canadians could accept that the "death was the result of service in France."[11]

W.I. Castle/Canada. Dept. of National Defence/Library and Archives Canada/PA-000848

Recently, Sharpe has received greater recognition from the Minister of Veterans' Affairs, Erin O'Toole, as "a teaching device" in the campaign to bring awareness to the issue of mental health in the military.[12] O'Toole, who represents the same region of Ontario as Sharpe did as an MP, hosts the annual Sam Sharpe Breakfast with former Senator and retired CAF Lieutenant-General Roméo Dallaire, "… in part to show that we are making progress," but the Minister also notes, "We still have a long way to go …"[13]

### War in Afghanistan: Major Michelle Mendes

A century after the First World War, the challenge of mental strain and wartime stress among service members continues to confront stakeholders in the government, the military, the medical profession, veterans' groups and the Canadian population in general. On 23 April 2009, Major Michelle Mendes was found dead in her room at the Kandahar airfield. She had been serving a second tour of duty in Afghanistan as an operations officer with the Kandahar Intelligence Fusion Centre. Initial media reports inferred suicide and military investigators later determined she had died by self-inflicted gunshot.[14]

Just as the early phase of the First World War, during the "Decade of Darkness" of the 1990s, a state of "blissful ignorance" existed about some of the precursors of suicide as Canadian policy-makers and military leaders lacked sufficient data on the nature of OSIs. In the public's mind, peacekeeping missions of the day were not perceived as combat operations. Consequently, few resources were allocated to mental injuries and the problem of OSIs was largely interpreted as a disciplinary issue.[15] The recent experience of Canada's combat mission in Afghanistan has placed greater focus on issues of mental health in the military. This emphasis on mental health care reflects the public's focus on the Canadian soldier as a heroic national symbol.[16]

On 26 April 2009, Mendes was repatriated to Canada along the Highway of Heroes as the 118th Canadian fatality in Afghanistan. In media interviews, one observer who watched the procession emphasized, "It's still a soldier … She (was) still doing her job in Afghanistan for all of us." Another explained, "We try and treat them with the same respect, if it's combat or not combat."[17] In an official statement, Defence Minister Peter MacKay connected the death to "our important mission to bring peace and stability to the people of Afghanistan."[18] In public commemorations and tributes to Mendes, civilians and government officials drew no clear distinction between a death by suicide and a serviceperson killed in action.

### Comparison of 1918 and 2009

The cases of Sharpe and Mendes represent two snapshots in time to illustrate changing perceptions of OSIs and military suicide. Whereas pre-war attitudes in 1914 and in the 1990s often portrayed suicidal actions and mental stress as a discipline issue, in both instances, the experience of each war resulted in greater public attention and concern for mental health in the military. By 1918, after four years of war, there was willingness in the press to acknowledge Sharpe as a war-time casualty and attribute the cause of his mental instability to

DND photo RP001-2015-0029-004 by Corporal Nathan Moulton

DND photo

his battlefield experience. By 2009, after four years of Canada's combat role in Afghanistan, media reports of Mendes' death treated her as casualty of the mission. Positive press coverage indicated a desire to recover meaning in the tragic deaths by emphasizing higher ideals of duty, honour, and sacrifice, rather than stigmatize the individual and the actual cause of death. For the Canadian public in each era, it seemed self-evident that Sharpe and Mendes had died on the field of honour, even though they were not technically in the combat zone at the time of death.

## De-stigmatization, Contagion, and Commemoration

Despite this inclination to treat soldiers who die by suicide in a time of war as causalities, the nature of the deaths continues to produce certain taboos and silences. At the close of the investigation into Mendes' death in August 2010, the military police were, for instance, not proactive in making their conclusions public. Media outlets observed that the reluctance to disclose the cause of death seemed at odds with the goal of reducing the stigma of mental illness.[19] The situation is further complicated by the fact that service members who died by suicide in Afghanistan are counted as mission causalities, whereas returned soldiers and veterans who kill themselves in Canada are not.

The differing viewpoints articulated by former Chief of the Defence Staff, General Tom Lawson, and former Senator Roméo Dallaire represent two of the conflicting approaches in confronting how military suicides are understood by the public and reported in the media. These perspectives represent what we term "contagion" versus "commemoration." In February 2014, General Lawson stated, "…actually stigmatizing the act of suicide is probably a very good thing in our society." He added, by embracing those who might have suffered mental stress injuries, "... we may have brought a slight honour to the act of suicide."[20] In December 2012, Dallaire stated, "It is already catastrophic enough that we are not recognizing these individuals on our monuments as true casualties ...We are not even doing that, and so the stigma is still there."[21] General Lawson's comment reflects a concern that increased public attention or sympathetic media coverage may result in a suicide contagion effect, thereby exacerbating or exaggerating the problem of suicide in the Canadian military.[22] By contrast, Dallaire's statement reflects a concern that lack of public attention and muted coverage may result in more instances of suicide by service personnel due to negative stigmatization.

The tension between anxiety over a contagion effect and a desire for commemoration in turn influences how suicide cases are presented to the public. The Suicide Prevention Resource Center (SPRC) has specified guidelines for the media to follow when reporting suicides. Citing evidence-based literature that suggests forms of reportage might trigger additional suicides in certain at-risk populations, the SPRC has advised media outlets not to romanticize and glamorize a person who died by suicide, nor to include detailed descriptions of method and location of death.[23]

By presenting soldiers like Sharpe as heroic casualties of war, Canadian press reporting during the First World War era would have certainly violated current procedures and restrictions about romanticizing death by suicide. Consider the case of one of Sharpe's officers in the 116th Battalion, Lieutenant C. V. V. Coombs, who suffered shell shock and shot himself in December 1919. The *Toronto Globe* not only explained, "Everybody feels

DND photo AR2010-0320-56 by Sergeant Daren Kraus

that it is as if he had died at the hands of the enemy,"[24] a news correspondent paid tribute to the soldier " … who feared not to end the life which battle wounds had made unbearable."[25] In the cases of Sharpe and Coombs, contemporary newspaper coverage showed greater interest with commemorating the dead and highlighting their bravery and dedication than an anxiety that such tributes might " … bring a slight honour to the act of suicide."[26]

DND photo RP001-2015-0029-011 by Corporal Nathan Moulton

As indicated by General Lawson's statement, modern government and media institutions are more sensitive to the possible negative effect of detailed or subjective suicide coverage. However, as Senator Dallaire observed, when applied to the issue of suicide in the military, restrictive guidelines might serve to reinforce stigmatization. This point reflects Senator Dallaire's concern about the perceived lack of recognition for service members who died by suicide outside of Afghanistan, even if the cause of their death might have been an OSI incurred during their tour in Afghanistan.[27] The ways in which the public interprets the mission and perceives the soldiers involved will affect how resulting mental injuries are regarded and treated.[28] If military personnel who died by suicide outside of the combat theatre are not considered part of the overall mission, their deaths may be perceived as less worthy of recognition than combat fatalities. Consequently, the mental difficulties and OSIs that could possibly have contributed to some of the deaths may not be identified as a vital concern because the public perceives the deaths to have occurred at home, and not in the war.

The contagion perspective necessarily entails an aspect of stigmatization that prevents this kind of inclusion on the field of honour, and it maintains a clear distinction with those killed in

DND photo AR2005-A01-382a by Sergeant Gerry Kean

action overseas. Had Sharpe died by suicide in Canada today, outside of the combat theatre, he would not be included in the total number of war casualties. In the same way, had Mendes' death occurred in Canada, she would not have been included in mission casualties, either. This point highlights the central question of how Canadian society has defined the place of the field of honour in relation to different types of casualties, both psychological and physical.

> "A significant durable attitude in the Canadian military is the stigmatization of the act of suicide, but not necessarily the person."

The field of honour has often literally described the actual combat zone—the Western Front or Afghanistan—but it has also been represented as a symbolic metaphor. While every death of a Canadian Forces member to occur in Afghanistan is counted as a mission casualty, in certain instances, a mission fatality could also take place at home. Master Corporal Charles-Philippe Michaud, the son of the 2014 Silver Cross Mother, Gisèle Michaud, had been wounded by an IED in Afghanistan in June 2009. He was transported to a city of Québec hospital where he died only a few days later as the 122nd mission casualty.[29] In this case, the field of honour could be expansive to include Canada; just as for Sharpe in 1918, the field of honour had been a Montréal hospital. Consequently, the field of honour has also been a flexible symbol for how Canadian society has identified certain causalities as honourable and worthy of commemoration.

Narrow or expansive definitions of the field of honour influence how stakeholders will prioritize certain types of injuries—physical and psychological—as well as what the Canadian public believe constitutes an honourable casualty. The ways in which Canadians think about the field of honour is directly related to de-stigmatization because, historically, public attitudes toward soldier suicide have tended to be more sympathetic when the individuals were considered to be engaged in the overall mission, as in the case of both Sharpe and Mendes. This commemoration viewpoint suggests that de-stigmatization efforts might benefit from removing supposed distinctions between a service member who died by suicide, died of wounds, or was killed in action. At the same time, stakeholders in the government, military, and medical profession need to consider Lawson's concern about bringing "a slight honour" to the act of suicide as possibly leading to a contagion effect.[30] It is possible that a commemoration approach might risk a contagion effect, but it is nevertheless vital to recognize that the contagion viewpoint restricts commemoration.

## Conclusion

By conducting an historical analysis of two selected case studies nearly one hundred years apart, this research has identified some attitudes towards suicide in Canadian culture that have historically hindered or aided de-stigmatization. However, some attitudes appear to be more durable than others. A significant durable attitude in the Canadian military is the stigmatization of the act of suicide, but not necessarily the person. Whereas, a belief subject to change is that, in certain circumstances, soldiers

DND photo by Robert Schwartz, 3 Canadian Division Support Base, Edmonton

who have died by suicide can be considered wartime casualties. Based upon the two case studies of Sharpe and Mendes, it is hypothesized that efforts to de-stigmatize durable attitudes towards suicide in Canada's military and veteran population will require more time, effort, and resources than less durable attitudes. Historically, even if suicide as an act has been stigmatized as social taboo, military fatalities of suicide have not always been burdened with the same stigma. This historical evidence may help inform the priorities and strategies that stakeholders pursue in reducing incidents of suicide.

This article has argued that an inclination to de-stigmatize suicide and commemorate service members who have killed themselves as war causalities often rests in opposition to a fear that such normalization could trigger suicide contagion in some at-risk populations. In confronting how the issue of soldier suicide is discussed and interpreted by the public, government officials, military leaders, media commentators, and medical professionals need to identify which strategies will be prioritized. An approach that emphasizes commemoration too strongly risks obscuring the actual cause of death and the underlying mental health issues. An approach that focuses upon contagion might similarly reinforce silences that stigmatize the individual. Only by balancing an awareness of contagion triggers with an expectation for appropriate commemoration can public sympathy for all military casualties be leveraged to facilitate a more open and productive dialogue about mental health and suicide prevention in the Canadian military.

CMJ

## NOTES

1. This article is based upon a presentation made at the Military and Veteran Health Research Forum, Toronto, 24-26 November 2014.
2. Statistics current as of 31 March 2014. "Military Suicides Outnumbered Deaths in Afghanistan, New Stats Show." *Kingston Whig Standard* (16 Sept 2014), at http://www.thewhig.com/2014/09/16/military-suicides-outnumbered-deaths-in-afghanistan-new-stats-show
3. Canada. House. *Debates*, 16th Parliament, 4th Session, Vol. 1 (27 February 1930), p. 122.
4. Sam Sharpe to Muriel Hutchison. 21 October 1917 (courtesy of the Ontario Regiment Museum: Oshawa, Ontario).
5. "Col. Sharpe Dies at Montreal," in *Toronto Globe* (27 May 1918), p. 7.
6. Patricia Prestwich, "Suicide and French Soldiers of the First World War: Differing Perspectives, 1914-1939," in John Weaver and David Wright, eds. *Histories of Suicide: International Perspectives on Self-Destruction in the Modern World* (Toronto: University of Toronto Press, 2008), p. 137.
7. Peter Barham, *Forgotten Lunatics of the Great War* (New Haven, CT: Yale University Press; 2004), pp. 129-133.
8. Jonathan Scotland, "Soldier Suicide after the Great War: A First Look," in *Active History* (24 Mar 2014), at http://activehistory.ca/2014/03/soldier-suicide-after-the-great-war-a-first-look/
9. "The Last Measure of Devotion," *Toronto Globe* (27 May 1918), p. 6.
10. For more on the postwar patriotic mythology, Jonathan Vance, *Death So Noble: Memory, Meaning, and the First World War* (Vancouver: University of British Columbia Press, 1997), pp. 100-101.
11. F. C. Mears, "Fallen Soldier M.P. Honored in Bronze," in *Toronto Globe* (27 December 1923), p. 1.
12. Quoted in Lee Berthiaume, "O'Toole hopes to change story on government's treatment of veterans," in *Ottawa Citizen* (25 February 2015), at http://ottawacitizen.com/news/politics/otoole-hopes-to-change-story-on-governments-treatment-of-veterans
13. Canada. House. *Debates*. 41st Parliament, 2nd Session (11 May 2015).
14. Christie Blatchford, "A Soldier's Story: Did we push her too much?" in *Globe & Mail* (20 June 2009), at http://www.theglobeandmail.com/news/national/did-we-push-her-too-much/article4277429/?page=all .
15. Sydney Dale-McGrath and Allan English, "Overcoming Systematic Obstacles to Veteran Transition to Civilian Life," in Alice Aiken and Stephanie Belanger(eds.), *Beyond the Line: Military and Veteran Health Research* (Montreal: McGill-Queen's University Press, 2013), p. 257.
16. Allan English. "From Combat Stress to Operational Stress: The CF's Mental Health Lessons from the Decade of Darkness," in *Canadian Military Journal*, Vol. 12, No. 4 (2012), p. 9, at http://www.journal.forces.gc.ca/vol12/no4/doc/English-pages917.pdf
17. Quoted in Steve Petrick, "Body of Canadian soldier found dead on Kandahar base returns home," in *Winnipeg Free Press* (26 April 2009), at http://www.winnipegfreepress.com/breakingnews/Body-of-Canadian-soldier-found-dead-on-Kandahar-base-returns-home.html
18. Peter MacKay, "Statement by the Minister of National Defence on the death of Major Michelle Mendes," (24 April 2009), at http://www.forces.gc.ca/en/news/article.page?doc=statement-by-the-minister-of-national-defence-on-the-death-of-major-michelle-mendes/hnps1upn
19. Murray Brewster, "Forces closes book on officer's suicide, but troubling questions persist," in *The Canadian Press* (10 August 2010).
20. Quoted in Lee Berthlaume. "Outcry over Military Suicides...," in *National Post*, (14 February 2014), at http://news.nationalpost.com/2014/02/14/public-outcry-over-military-suicides-may-actually-have-brought-a-slight-honour-to-the-act-canadas-defence-chief-says/
21. Canada. Senate. *Debates*, 41st Parliament, 1st Session. Vol. 148, No. 131 (13 December 2012), at http://www.parl.gc.ca/Content/Sen/Chamber/411/Debates/131db_2012-12-13-e.htm#48
22. For more on "media contagion effect," see Amanda Edwards-Stewart, Julie T. Kinn, Jennifer D. June, and Nicole R. Fullerton, "Military and Civilian Media Coverage of Suicide," *Archives of Suicide Research*, Vol. 15, No. 4 (2011), pp. 304-312.
23. Ibid, p. 305.
24. Harold Steevens, "As If He Had Died at Hands of the Enemy," in *Toronto Globe* (29 December 1919), p. 2.
25. Harold Steevens, "Capt. Coombs Rests in Soldier Grave," in *Toronto Globe* (3 January 1920), p. 2.
26. Quoted in Berthlaume, "Outcry Over Military Suicides..."
27. Canada. Senate. *Debates*, 41st Parliament, 1st Session, Vol. 148, No. 131 (13 December 2012).
28. Dale-McGrath and English, pp. 256-257.
29. "Legion announces memorial (Silver) Cross Mother for 2014-15," in *Legion* (31 October 2014), at http://www.legion.ca/article/legion-announces-memorial-silver-cross-mother-for-2014-15/
30. Quoted in Berthlaume, "Outcry Over Military Suicides..."

A CF-18 *Hornet* soars above the clouds over Iraq before commencing the next mission during Operation *Impact*, 23 January 2015.

# Training at the Edge: The Canadian Air Force's Transition to the CF-18, and Lessons Learned for Canada's Next Generation Fighter

by Richard Shimooka

Richard Shimooka, MSc., *is a Defence Analyst for the Conference of Defence Associations Institute. Richard has an abiding interest in military aviation, and he is a previous contributor to the* Canadian Military Journal.

## Introduction

In the early-1980s Canadian Forces pilots and technicians were introduced to their new fighter aircraft, the CF-18 *Hornet*. A slightly modified variant of the US Navy and Marine Corps' F/A-18A, it promised a near revolutionary improvement over the three aircraft it was replacing, the CF-5 *Freedom Fighter*, the CF-101 *Voodoo*, and the CF-104 *Starfighter*. One area where there were major hopes was a significant improvement in the air force safety and availability record. The *Starfighter* was a notorious aircraft in this regard, difficult to fly in its demanding roles, and it suffered from numerous technical issues. Consequently, 111 of the 238 aircraft originally purchased were lost due to accidents or failures during its operational life with the Canadian Armed Forces. Yet, hopes for a dramatic improvement were quickly dashed. By 1991, its selected replacement, the CF-18, had been involved in a string of tragic crashes, leading to the deaths of 11 pilots. It was only in the 1990s that a significant improvement with respect to the CF-18 flight safety occurred. It should be noted that early operational attrition is an unfortunately common occurrence with new operational fighter-type aircraft. Every air force faces teething issues with the introduction of a new aircraft, even if it has been in service with other countries. With the impending replacement of the CF-18, however, managing an effective transition will be essential in order to reduce the risk of attrition, and to ensure that the reborn Royal Canadian Air Force (RCAF) maintains a high level of capability.

With this in mind, this brief study aims to examine the air force's historical transition to the CF-18 in order to understand some of the potential weaknesses that surfaced, and to provide some consideration for Canada's future transition towards a next generation fighter. Certainly, a crash or any major mishap is rarely the result of a single cause; it is usually a combination of factors. However, inexperience, in combination with inadequate or improper training, can lead to greater overall risk that may exacerbate a potentially dangerous situation. The CF-18's early history certainly bears out this reality. This article will focus upon two areas relating to a new fighter fleet: the ability of the Canadian Armed Forces to obtain corporate knowledge from the supplying government and to effectively employ it, and the importance of effective and appropriate lead-in training.

### The CF-18's Transition History

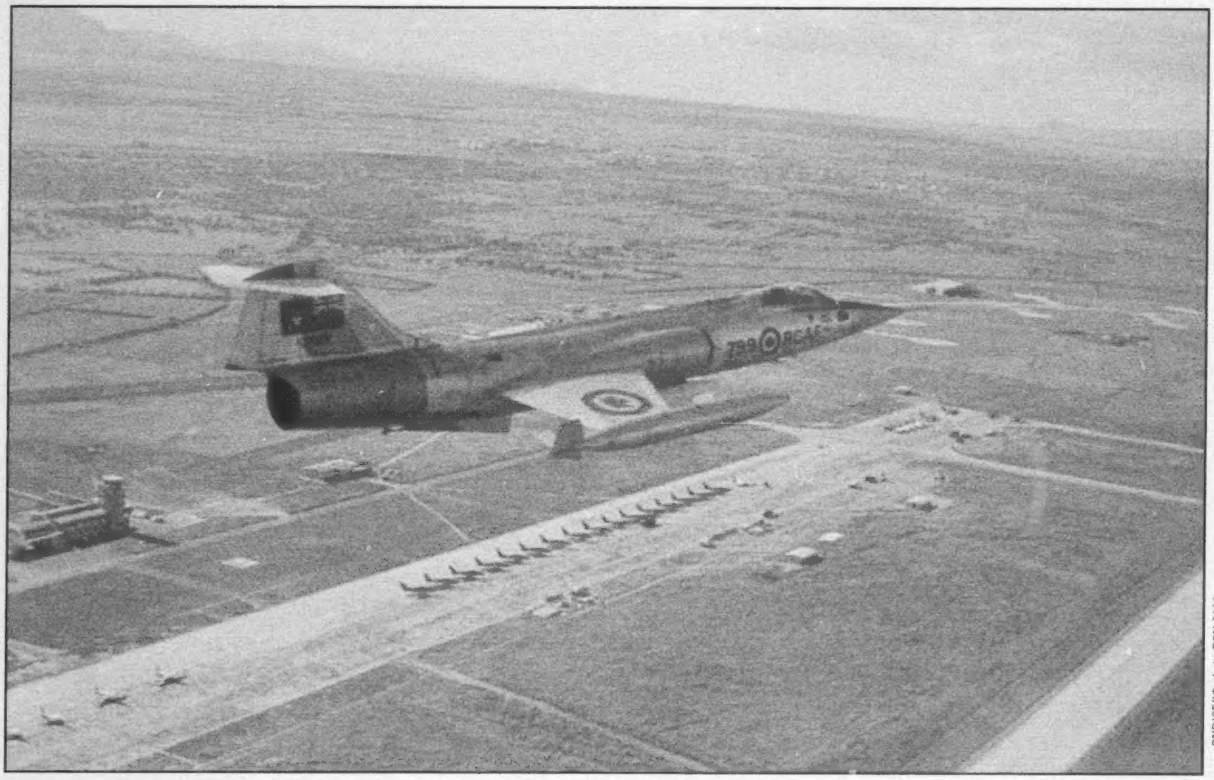
At the time of its introduction, the CF-18 represented the leading edge of a new generation of aircraft from the 'agile-supersonic revolution.' Based upon the experiences of Vietnam, the US military developed a series of aircraft with outstanding maneuverability and impressive thrust-to-weight ratios designed to win aerial engagements. They were also significantly easier to operate than earlier aircraft. Cockpit layouts, including a new generation of heads-up and multifunction displays, provided pilots primarily with information relevant to their current situation. Fly-by-wire controls, essential to keep aerodynamically unstable aircraft under control, made flying significantly easier for pilots. Canadian evaluators of the New Fighter Acquisition (NFA) program to replace the CF-104, CF-101 and CF-5 quickly realized this, as retired General Paul Manson, former NFA Program Manager, recalls:

> We sensed that this new generation of cockpit technology would greatly change a pilot's workload. In the case of the *Starfighter*, a pilot would spend approximately 85 percent of his time on 'housekeeping,' i.e., just keeping the aircraft safely in the air. The rest of the time would be spent doing what the aircraft was designed to do: performing the assigned mission. We quickly acknowledged that, in the case of the F-16 and F/A-18, the numbers would be reversed, with housekeeping taking up roughly 15 percent of the pilot's cockpit time. The rest was spent on the important mission-related aspects of flying.[1]

Prior to the CF-18's introduction, the then-Canadian Air Force (CAF) had predicted its catastrophic mishap rate (known as Category 'A' mishaps) would be 5.6 crashes per 100,000 flight hours.[2] This would be a major improvement over the CF-104, which experienced a Category 'A' rate of 18.5 incidents per 100,000 flight hours.[3] The CF-18 predicted rate, it was believed, would be more in line with the other fighter aircraft operated by Canada at that time, the CF-101 and CF-5, which experienced rates of 5.68 and 6.74, respectively.

Unfortunately, the expected safety dividend did not emerge. While the CF-18 was inherently safer to fly than the CF-104, its early attrition rate was significantly higher than expected. In the first eight years of operation, the Canadian Air Force's loss rate was 7.14 aircraft per 100,000 flying hours.[4] By comparison, the American mishap rate during this time frame was only 3.75 aircraft per 100,000 flying hours.[5] In essence, Canadian *Hornet* pilots were therefore twice as likely to become involved in a major crash as their American counterparts.

There are several factors that may help explain this difference. A common view among a number of Canadian officials interviewed was that the comparison between CAF and the US Navy (USN) and Marine Corps (USMC) is misleading. CF-18s tended to fly more hours in low-level exercises compared to their American counterparts, in part because the Canadian aircraft were often closely based to their training areas and spent more of their actual flight time in the training environment. USN and USMC Hornets often had to fly longer flights in relatively benign flight regimes to reach ranges, or to transit from ship to shore facilities.




DND/CFJIC photo PCN-5098

A CF-104 *Starfighter* overflying the airfield at Decimomannu, Sardinia, which supported the weapons ranges in the area. Canada's *Starfighter* pilots deployed there for weapons training on a regular basis.

DND photo GD2015-0077-06

While greater transit time was a factor, it may not be salient. Although Canadian *Hornets* flew a substantial number of low-level training flights, such missions accounted for only two of the Category 'A' mishaps (see Table 1: Crash 1 and Crash 8). The majority of crashes occurred as a result of 'human factors,' where pilot error was determined to be a primary cause. These often occurred during take-off, or at medium-to-high altitude, where the pilots' situational awareness was impaired in a way that caused them to crash into the ground. The USN and USMC appeared to experience proportionally fewer such incidents; over 50 percent of their Category 'A' mishaps occurred, due either to technical faults or mid-air collisions, based upon the data available to this author.[6]

Further corroboration of the difference between Canadian and US fighters can be found in the USAF's statistics with respect to the F-16 *Fighting Falcon.* This aircraft generally flew similar flight patterns, although again, less in low altitude operations. The USAF's figures indicate a mishap rate of 6.51 per 100,000 hours for the first decade of service.[7] While this may seem comparable to the CF-18, it should be noted that the F-16's Pratt and Whitney F100-200 engine was notoriously unreliable at the time, and it factored into a disproportionate number of crashes. Once the engine failures are factored out, the F-16's crash rate is around 4.7, or even lower.[8]

Based upon this preliminary examination, Canadian adoption of US flight training approaches might have helped to avoid some accidents and losses. Yet, the government decided not to purchase this package of information, and this can be traced to how the government decided to procure the CF-18. Normally, when a country procures military equipment produced by a company in the United States, it does so through the US Government 'Foreign Military Sales' (FMS) process. Here, the US Department of Defense purchases the equipment on behalf of a given foreign country, and then provides it, along with training and other aspects of continuing support.

Currently, FMS contracts include a non-recurring Research and Development [R&D] fee added to every unit sold, and an administrative levy of 3.6 percent is added to the purchase price, in addition to any long-term support contract brokered.[9] Yet, due to the austere fiscal environment of the early-1980s, the Government of Canada was actively trying to reduce the cost of purchasing military equipment. To this end, Canadian officials eschewed the FMS approach and elected to purchase the CF-18 through Direct Commercial Military Sales (DCMS). In this manner, Canada bought aircraft directly from the manufacturer, McDonnell Douglas, deleting the US military as an intercessor, with its attendant fees and associated assistance. Again, according to General Manson:

> By dealing directly with the two short-list manufacturers, the Canadian government was able to negotiate fully executable contracts for both the F-16 and F-18 in an intensely competitive environment, which ultimately paid dividends in the final evaluation in terms of the number of aircraft purchased and in the negotiation of favourable industrial regional benefits to Canada.[10]

In particular, Canada was able to negotiate a lower than expected price on the F/A-18, which eventually allowed the purchase of an additional aircraft.

There were drawbacks to this decision, as Canada would not obtain American training and program materials as a *single comprehensive package*. The CAF instead developed an indigenous training syllabus, based on three sources:[11]

1. Basic operational instruction and materials acquired in the *contract* with McDonnell Douglas;
2. Doctrinal and tactical information obtained through *informal* contacts with the US Navy's first F/A-18A training squadron;
3. Canadian experience gained flying the CF-18's predecessors.

However, this approach was not necessarily seen as a drawback. First, Canada had a strong and distinguished history of providing flight training, going back to the British Commonwealth Air Training Plan (BCATP) of the Second World War, as well as the post-war training of numerous foreign nationals, an expertise which the air force believed still existed. Second, Canada would need to develop some parts of its training indigenously in any case, in part because CF-18s would undertake different roles than the F/A-18A. Finally, there was some question as to the value of acquiring the American training packages as, at the time of its consideration, Canada actually had more *Hornets* under contract than did the United States.[12]

"These inputs were then 'Canadianized,' or adapted for the CAF-unique requirements, and were then provided to the staff pilots."

An initial cadre of pilots and maintainers were given instructional courses at the McDonnell Douglas facility in St. Louis, Missouri, on how to operate and care for the aircraft. All subsequent flight training was conducted at 410 Operational Training Squadron in Cold Lake, Alberta. There, McDonnell Douglas test pilots and maintenance staff trained the first cadre of Canadian personnel in operating and maintaining the aircraft. This cadre then became the first instructors for all subsequent individuals in the CF-18 pipeline. Unfortunately, the contract did not include information on doctrinal and tactical information with respect to the aircraft's employment. For this area of expertise, the CAF relied heavily upon its strong informal relationship with the US Navy's first F/A-18A pilot training squadron, VFA-125, in Lemoore, California. This unit provided 410 Squadron staff with information, documentation, and advice on the US Navy's operational employment of the aircraft. These inputs were then 'Canadianized,' or adapted for the CAF- unique requirements, and were then provided to the staff pilots. This assistance proved to be invaluable in the development of Canada's training syllabus.

Nevertheless, some pilots felt that that this approach did not provide them with all the necessary information. Several pilots recalled that they would return from joint American-Canadian exercises with binders of F/A-18 documentation under their arms, since they were unavailable to Canada.[13] One document proved to be particularly valuable: the *Naval Aviation Training and Operations Procedures Standardization Manual* (NATOPS). It was designed to provide pilots with a complete manual of the best and safest operating procedures. The document was constantly updated as new knowledge was obtained, and it was credited with significantly improving flight safety within US service.[14] The effects were quickly apparent, as one CAF pilot remarked:

> Pilots sometimes mistook normal operation for a problem, and sometimes could not note critical information that would have aided in troubleshooting. At first, many ground aborts happened because guys didn't understand the flight controls, INS, etc., and [either] mishandled them or couldn't rectify a minor fault. An example is a frozen Leading Edge Flap—they are easy to avoid if you know what to do, and super easy to rectify if you know the procedure.[15]

Overall, these findings suggest that the CAF likely faced some difficulty in transition to the CF-18, although some ambiguity remains with parts of the data. The following section will attempt to provide greater context, to better understand where issues may have emerged.

## Analyzing the CF-18 Crashes

The overall CF-18 Category 'A' incident rate is a worrying trend, but in itself, it is far too blunt a measure to understand the issues relating to the aircraft's early history. An in-depth analysis of the thirteen crashes provides a much better sense of the problems faced (Table 1). Only one of the early CF-18 mishaps was primarily attributed to a mechanical failure. Of the twelve remaining, two aircraft were lost in a mid-air collision during basic fighter maneuvering. In this case, although the 1000-foot safety distance rule was violated, the accident cannot necessarily be attributed directly to a lack of proper training.

| Num | Date | Alt | Primary Cause | Visibility | Prev exp. | Notes |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 4/84 | M | CFIT (sit awareness) | Low Cloud | CF-5 | GLOC |
| 2 | 6/85 | NA | Takeoff settings | N/A | CF-5 | Secondary tech fault |
| 3 | 5/86 | Lo | CFIT (sit awareness) | Low Cloud | CT-114 | Somatogyral |
| 4 | 5/87 | Hi | Failed spin recovery | N/A | CT-114 | Secondary tech fault |
| 5 | 9/87 | Hi | Maintenance error | N/A | CF-101 | |
| 6 | 10/87 | NA | Take off technique | N/A | CT-114 | Secondary tech fault |
| 7 | 4/88 | Lo | CFIT (sit awareness) | Low Cloud | CT-114 | Secondary tech fault |
| 8 | 1/89 | Lo | CFIT (sit awareness) | Low Cloud | CF-104 | Training Mission |
| 9 | 1/90 | Lo | CFIT (sit awareness) | Night | CT-114 | Somatogyral |
| 10 | 4/90 | Lo | CFIT (sit awareness) | Clear | CF-5 | Training Mission |
| 11 | 4/90 | Hi | mid-air collision | Clear | CF-5 | |
| 12 | 4/90 | Hi | mid-air collision | Clear | CT-114 | |
| 13 | 4/90 | Hi | CFIT (sit awareness) | Cloud | CT-114 | GLOC/Sec. tech fault |

CAF Directorate of Flight Safety [1991]

Table 1: Early CF-18 Aircraft Crash Causes.[16]
NOTE: In Table 1, the altitude band of occurrence is expressed as 'Alt,' and the pilot's previous experience is expressed as 'Prev exp.'.

The leading cause of catastrophic mishaps in the remaining ten incidents was the lack of situational awareness either just after take-off or in-flight, which resulted in a "controlled flight into terrain," or CFIT. In most of those cases there was an additional factor that degraded the pilot's situational awareness [sit awareness], or ability to control the aircraft. The most common primary cause for CFITs were either G-force induced loss of consciousness (GLOC), where a violent maneuver incapacitated a pilot who was unable to regain control before flying to the ground, or Somatogyral effects in low light situations. The latter occurs in absence of visual cues due to poor weather or low light, and the pilot can misinterpret his or her actual situation, occasionally leading to crashes. Of the remaining accidents, two involved an improper aircraft configuration as a major factor, with the pilot failing to apply a proper corrective procedure. In those incidents, better aircraft knowledge may have helped the pilot safely recover the aircraft. Such incidents accounted for seven of the crashes listed, and they are an aspect of operational safety that can often be addressed with enhanced training.

The CF-18's early safety record also illustrates the need for effective fighter lead-in training. A disproportionate number of the accidents involved pilots who had only flown the CT-114 *Tutor* trainer and/or the CF-5. These aircraft were somewhat less demanding to fly than the CF-104, CF-101, and the CF-18 in key areas. Both the CT-114 and the CF-5 possessed rudimentary avionics, which meant that basic pilot skill was essential to fly the aircraft safely and effectively. The CF-101 *Voodoo*'s all-weather role added the requirement for significant skills in managing the aircraft's avionics, and in flying extensively in instrumented conditions. Finally, the CF-104 was a demanding aircraft to fly, particularly in its low-level strike and reconnaissance roles. Thus, it is understandable that pilots transitioning to the CF-18 from the CF-5 and CT-114 experienced a higher crash rate than those transitioning from the CF-101 and the CF-104 communities. It suggests the need to provide pilots the necessary training to have very good general flying skills, particularly in a high performance environment, as well as the ability to quickly and effectively synthesize situational awareness information from the on-board avionics and other sources. These findings are confirmed in the US Navy's Flight surgeon manual:

> Surveys have shown that flight experience does not prevent disorientation, but the incidence appears to be reduced with increasing experience. Current flying practice is helpful in several ways. A number of studies of repeated exposure to unusual motion have shown that both disturbance and counter-productive reflexive actions are diminished or modified in a productive direction as a result of repetitive experience with unusual motions.[17]

The manual goes on to state:

> Instrument skills are highly dependent upon practice. Interpretation of instrument information is an intellectual function which demands integrating symbolic orientation cues from some instrument with digital information from others… However, with current aircraft instruments, the information provided may be far less compelling than the direct perceptual response to some unusual flight conditions. Yet, the pilot must use the intellectually-derived information from his instruments. By the time instrument scan information becomes second nature, the pilot may be unaware of many disorienting sensations because his control actions may be overriding these sensations, and he is also highly proficient in the use of his instruments.[18]

Certainly, the Canadian instructors were well aware of these dangers. Both McDonnell Douglas and VFA-125 personnel warned 410 Squadron officials of the potential dangers involved in this area.[19] The CAF's training approach attempted to address this issue, but it may not have been sufficient. Canadian *Hornets* still experienced comparatively more CFIT accidents related to situational awareness than the US: 53 percent of all Category 'A' *Hornet* incidents compared to approximately 20 percent, respectively.[20] Moreover, half the US F/A-18 CFIT incidents occurred within training squadrons, while only two of Canada's seven incidents occurring within the same environment. The difference suggests that the USN and USMC may have been more effective at instructing pilots with respect to avoiding CFITs.

> "The CF-18's early safety record also illustrates the need for effective fighter lead-in training."

There are mitigating circumstances. The difference in cockpit instrument technology from the CF-101, CF-104, CF-5, and the CT-114 to the CF-18 was quite significant. The previous generation of jets and jet trainers possessed mostly analog dials in their instrument panels, nothing like the digital displays with which to *Hornet* was equipped. This posed a significant challenge for new CF-18 pilots, as Craig Richmond, a 439 Squadron pilot remarked:

> As the simulator instructor in Baden, along with watching and instructing pilots, in between training missions, I had the chance to spend literally hundreds of hours practicing all kinds of radar intercepts. I also took advantage of the fact that one of my co-instructor pilots was an ex-*Voodoo* navigator who taught me a lot of his 'tricks.' This was tremendously helpful a few years later when conducting low-level intercepts of [dummy] cruise missiles in the -40 degree darkness of the Arctic ~ I had had a unique opportunity to hone the mechanics of my radar and instrument flying skills in the simulator in this extremely demanding single-seat role.[21]

American pilots were at a less of a disadvantage: they had more experience with digital displays because several 'fleet' fighter aircraft prior to the *Hornet* possessed them, including the F-14A and A-7E. This may in some way partially explain the differences in the loss rates.

Since 1990, the air force has been able to significantly improve the CF-18's flight safety record. There have only been seven Category 'A' incidents, with the lifetime mishap rate declining to 3.04 incidents per 100,000 hours.[22] Even more impressive is that of those seven incidents, only four are attributable to human factors, with three being the direct result of a maintenance failure. The improvement in flight safety emerged due to several different factors. Significant effort was expended towards evolving the training process in order to improve a new pilot's ability to manage

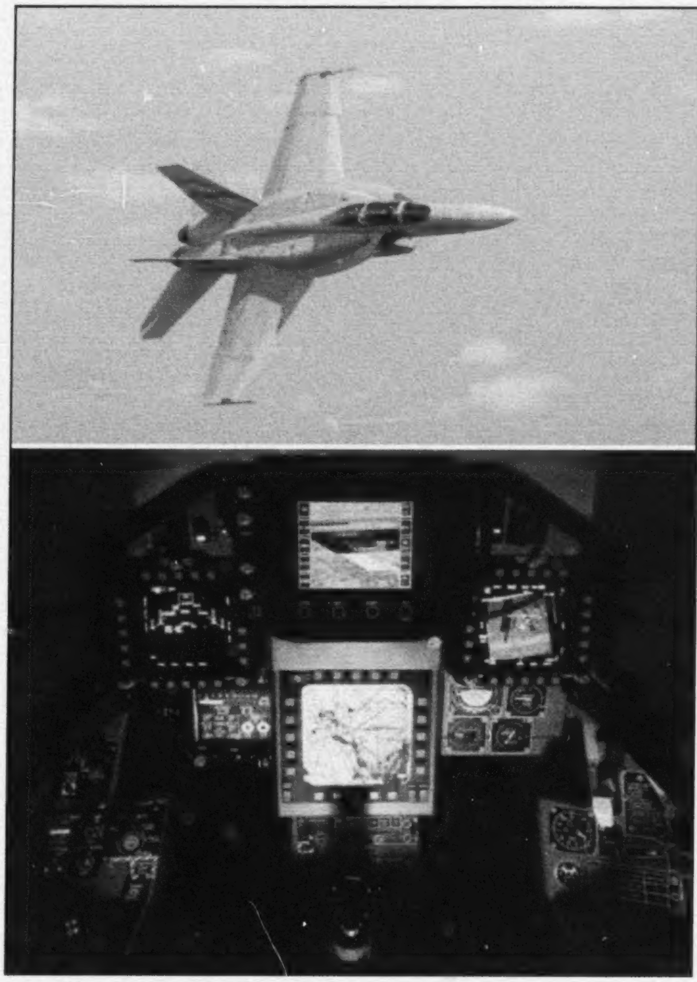
multiple tasks and unexpected flight situations, as well as revised flight regulations that reflected a decade of lessons learned.[23] This included the regular 'Anti-G' training in a centrifuge, which improved pilots' ability to delay the onset of GLOC.

These policies can be attributed in part to a greater focus upon providing an authentic, comprehensive training approach for student pilot. Nevertheless, the air force still faces the challenges in this area. The 17 November 2010 crash of a *Hornet* was caused by a pilot who was disoriented by a sudden blooming effect in his night vision goggles due to his aircraft's landing lights illuminating falling snow. The pilot believed he was descending quickly and ejected, which illustrated his inexperience with night vision goggles, and basic flight skills were key contributors to the crash.[24] It reflects the need to prepare pilots for the rigorous and challenging demands of flying a modern jet fighter.

The experience of the Canadian Armed Forces pilots during the CF-18 transition highlights three areas that any future transition should take into account:

- Incorporating new technologies to improve flight safety;
- Developing a comprehensive, realistic lead-in training system, as well as high fidelity simulator systems; and
- Ensuring unfettered access to all available operational, technical, and training materials, as well as a system to effectively synthesize that information into operations.

The following section will examine how these findings correspond to current trends in aerospace development.



© Boeing Image B14180 (mat13-0082-089)

© Boeing Image c12-22831-13

The Advanced *Super Hornet* and its cockpit.

## Placing the CF-18 Transition into Context: Present Developments

### *Technological Advances*

The first is the incorporation of technologies to improve flight safety. The F/A-18A design possessed a number of key design features that were markedly superior to previous generations of aircraft. Fly-by-wire controls, improved situational awareness through digital instruments and heads-up displays, as well as greater aircraft performance were key. These advances contributed heavily to a marked increase in flight safety in the transition between the CF-104 and the CF-18.

> "The F/A-18A design possessed a number of key design features that were markedly superior to previous generations of aircraft."

When the CF-18 entered service, fly-by-wire was a new technology: the F/A-18A and the F-16 were the first *operational* aircraft to feature it. Since then, digital control systems have proliferated, both on the type of systems they control and on the variety of aircraft that employ them. For example, The F/A-18E *Super Hornet* uses a Fully Automated Digital Engine Control system, (FADEC) on its GE F414 engines, which provides significant safety and engine performance improvements over its predecessor, the GE F404, that powers the CF-18.

Perhaps the most significant development is advent of *Automatic Ground Collision Avoidance Systems* (AGCAS) for modern aircraft, which seek to prevent CFITs altogether. AGCAS technology is based upon two scientific developments from the 1990s.[25] The first is the creation of an extremely precise (<30 meters) digital topographical database for the entire planet derived from the 1999 NASA Shuttle Radar Topography Mission (SRTM). It was three times more accurate than previous data. The second technology rests in the development of Embedded GPS Inertial Navigation systems (EGIs) that can locate aircraft with an accuracy of less than a few meters. Combined, they enabled researchers to create a system that continuously compares the aircraft's position and flight path to the ground without relying upon active emissions.

DND photo CK2004-0065-20d by Corporal Robert Bottrill

Two CT-155 *Hawks* in formation.

There are several implementations of this approach, the most high profile being the joint NASA and Lockheed Martin program, which has been installed in the F-35 and F-16 fighter aircraft. The system intervenes in the narrow band of time *before* the aircraft becomes unrecoverable, but *after* a pilot's reactions cannot recover it. Thus, the system cannot intrude nor do harm to the pilot, because he would not have been able to apply corrective measures to prevent a CFIT. It can do so with less than '6Gs' placed upon the aircraft and pilot. Other aircraft manufacturers, including Saab and Dassault AG, have developed similar systems for their respective aircraft, illustrating their belief in the technology's value to save lives and property.

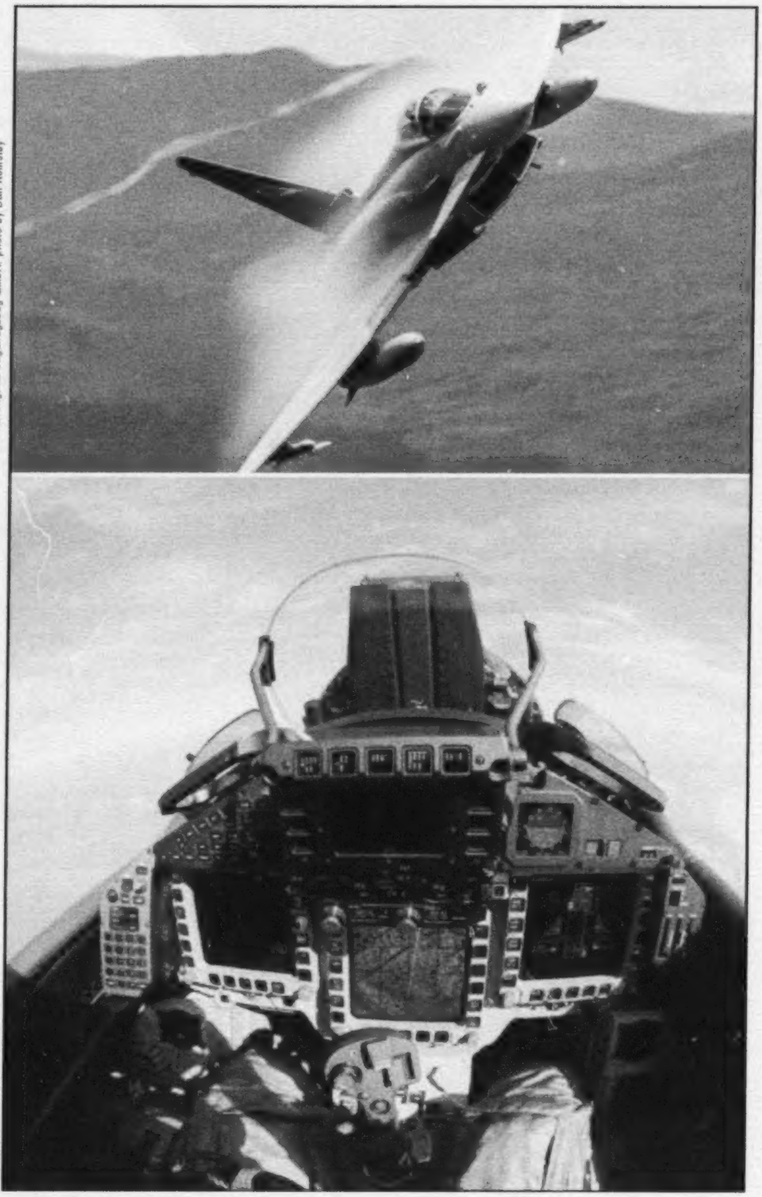
***Realistic Training Systems***

Another requirement of any fighter program is a realistic training environment for pilots. In the 1980s, new CF-18 pilots came from a variety of flying backgrounds. The balance of evidence suggests that pilot inexperience and unfamiliarity with flying a high performance aircraft was at least a contributory factor in many incidents. This encompassed two parts. The first was a suitable lead-in trainer. Pilots that had transitioned from the CT-115 and the CF-5 accounted for the preponderance of Category 'A' incidents in the CF-18. Currently, the air force utilizes the CT-115 *Hawk* for initial jet familiarization and the CF-188B for operational conversion training, which has been largely successful in preparing pilots for the rigours of piloting the fighter.

Unfortunately, Canada will need to implement a new system to train new pilots. The RCAF's CT-155 *Hawks* are nearing the end of their service lives and will require replacement within the next fifteen years. The budgetary constraints placed upon the acquisition of Canada's next generation fighter capability will almost certainly result in a decline in overall fleet size and fewer training opportunities. This problem is exacerbated for the F-35, which does not have a twin seat variant to provide traditional instructor training.

In light of these challenges, a key focus for the RCAF must be to procure a new training aircraft that can provide a flight experience as close as possible to the fighter Canada selects as its CF-18 replacement. This suggests a relatively-high aerodynamic performance capability, as well as a cockpit environment that closely resembles the selected future fighter aircraft. If a sufficiently-capable training aircraft is chosen, it will also be able to effectively supplant some training sorties on the fighter aircraft.

In addition to aircraft, any successful training system will also require a significant investment into a synthetic training environment. New simulators and other aids can provide complementary training experiences for new pilots. Many of the advantages of simulators are already well-known. They can model a whole range of scenarios that would be otherwise impossible to replicate in flight training, such as in-flight emergencies, complex operational scenarios, and combat maneuvering. They can also reinforce specific skills, behaviors, and responses through repetition, before applying them on the aircraft. Finally, instructors can watch students real-time and immediately identify and correct their faults, which can be very difficult to accomplish in-flight.



© Eurofighter Jagdflugzeug GmbH, photo by Dan Kemsley

© Eurofighter Jagdflugzeug GmbH

The *Eurofighter* and its cockpit.

### *Training packages and information transfers*

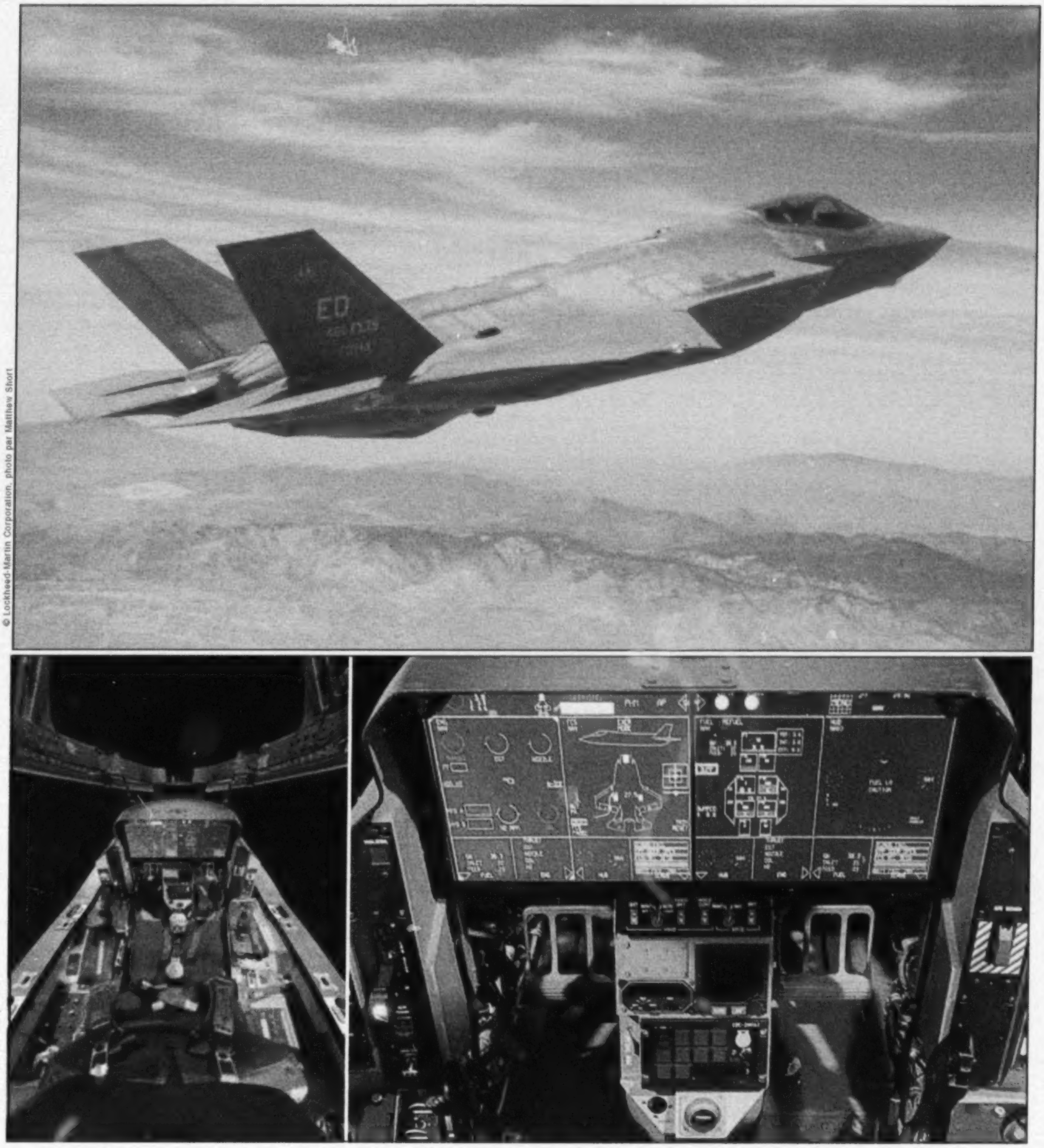
Unfortunately, technology alone is not a panacea for all possible risks facing Canadian pilots, as training is an essential element of fully exploiting the potential of technical improvements. Canada's decision not to purchase the US Government's information as a package and develop its own syllabus, was a likely factor in the CF-18's unusually high Category 'A' incident rate. Thus, a key focus for any transition is to ensure that Canada obtains access to all available training and operational data and materials in an effective manner.

There are a number of possible approaches available here, which reflect the greater multinational character of aircraft programs compared to what was available thirty years ago. In the case of the *Eurofighter*, there are a number of mechanisms that ensure a smooth transfer of information. Among these is a dedicated military-industry organization, the International Weapon System Support Centre. Its key function is "… the collation and distribution of information into the Common Source Database (CSB)", which is the primary information node for all operators' engineering and pilot data.[26] The Support Centre's functions are supplemented by a formal user group, which meets informally to discuss operational experiences and best practices, as well as coordinate industry support. Combined, these systems have effectively managed the multinational project's information distribution systems.

The Joint Strike Fighter program has established a large training center at Luke Air Force Base in Phoenix, Arizona. The USAF will train most of its F-35 pilots at the base, and it will eventually house over 144 fighters. Other partner states and FMS customers for conversion training will also use Luke as their training facility to varying degrees.[27] Many users, including Australia and the Netherlands, will only utilize Luke's facilities during their transition to the F-35. However, it is expected that some partners will incorporate the Luke AFB facilities as a permanent fixture in their training pipelines.

However, there are several new developments that have enhanced the role of simulators in training new pilots. This includes linking multiple pilots together in a scenario, even in distant global locations. Opposing forces can also be piloted by instructors *or* students, which can offer valuable insights into operational usage. Finally, new simulator systems can provide feedback in ways that more effectively convey information to students. For example, EADS has developed a simulator package for the *Eurofighter* that replays sorties in '3D' on a large screen, showing such variables as sensor's vision or potential flight arcs at any specific instance. These developments can assist in improving trainee skills in a way not possible, even a decade ago.

The general availability of such structures and programs can be viewed as a major opportunity for Canada to ensure a safe transition for its next generation fighter. However, there are still risks if the RCAF fails to properly implement its training approach. In his Spring 2013 *Canadian Military Journal* article, the then-Director of Air Staff Coordination, Brigadier-General Dave Wheeler, outlined Canada's proposed training program for new pilots transitioning to the CF-18's next generation replacement.[28] In particular, the RCAF would break up its current Operational Training Unit in Cold Lake, which handled the majority of pilot training after their initial jet familiarization in the *Hawk*. The proposed new system would offer conversion and combat ready training phases at either 4 Wing in Cold Lake, or 3 Wing in Bagotville, Quebec.


© Lockheed-Martin Corporation, photo par Matthew Short

© Lockheed-Martin Corporation

The Lockheed-Martin F-35 *Lightning II* and its cockpit.

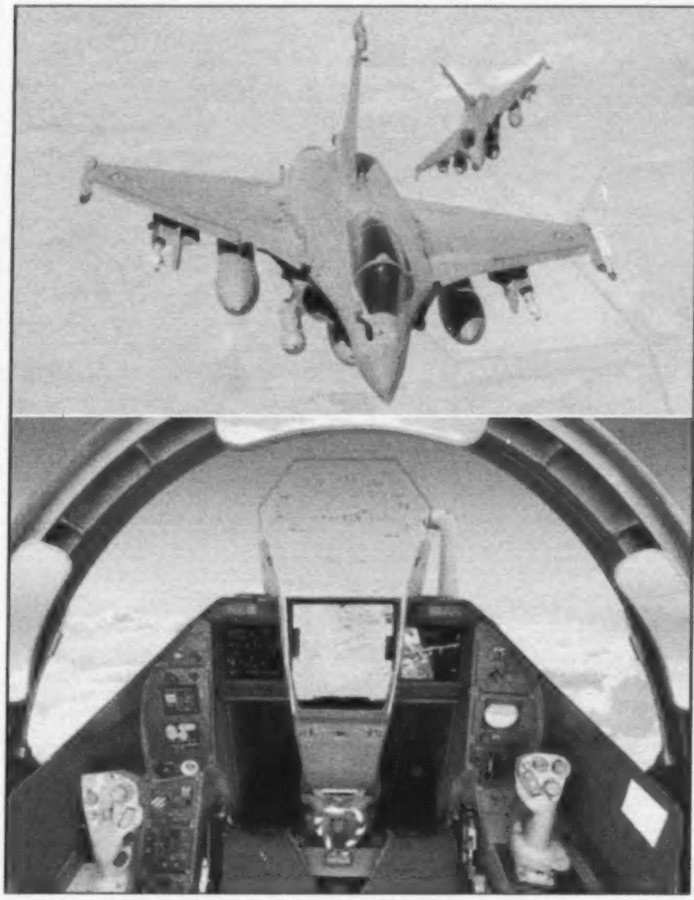
In addition, Wheeler outlined a vision where the use of simulators and training aircraft would provide the vast majority of conversion training. Certainly, such systems can supplant some 'in-seat' flight hours. However, the proposed RCAF approach would go significantly beyond that, and only provide in-flight training in the last phases of combat ready training. This would have the benefit of reducing the flight hours devoted to training even further, and would allow the squadrons to retain almost all aircraft for operational usage.

However, the proposed approach may repeat some of the failings of the original CF-18 transition. Any training system should incorporate the best practices of the original aircraft operators, rather than attempting to develop a unique Canadian approach without fully understanding the original program's fundamentals. Furthermore, The RCAF would need to maintain two sets of training establishments, while developing a unique curriculum to minimize flight hours on operational fighter aircraft. It introduces a number of major uncertainties into the process, which could lead to gaps in pilot training. A more prudent method might see the RCAF becoming proficient in the original users' training system, and then making alterations based upon operational service.

## Conclusion

More than 30 years ago, Canada selected the F/A-18A as its replacement for the CF-104, the CF-101, and the CF-5. It held the promise of vastly superior capability and safety for its pilots compared to the previous generation of aircraft. While it certainly achieved the former, the latter was an elusive goal for the first decade of service. A combination of issues conspired to cause a higher than expected crash rate, with tragic consequences. With the RCAF facing the replacement of its fighter fleet in the next decade, these lessons should be understood and updated to reflect the upcoming transition. New flight safety technologies, more mature and developed approaches to information sharing, and improved simulator/training systems again hold the promise for improving the RCAF's fighter force's already-impressive flight safety record. It only remains to be seen if the Department of National Defence and the Canadian Armed Forces can successfully manage such an implementation.

CMJ



© French Air Force, Photo by DR, Image 2014_ASAP_150_020_016

© Dassault Aviation – Alex Paringaux, Image IDB34C

**Another possible contender for the impending replacement of the CF-18, the Dassault *Rafale* and its cockpit.**

## NOTES

1. General Paul Manson (retired). Interview conducted on 10 July 2013.
2. Christopher Cushing, Expanding Commitments Shrinking Resources: Canadian Air Force CF-18 Review. Canadian Institute of Strategic Studies. 1991, p.1.
3. Department of National Defence: Directorate of Flight Safety Figures.
4. Cushing, p. 1.
5. *Ibid.*
6. Data compiled from http://www.scramble.nl, http://fa-18.wikia.com/wiki/FA-18_BUNOs_Wiki, and http://www.joebaugher.com/navy_serials/navyserials.html.
7. Air Force Safety Center, F-16 Flight Mishap History, Department of Defense, 27 December 2012. Accessed 16 July 2015 at http://www.afsec.af.mil/shared/media/document/AFD-150116-038.pdf.
8. Air Force Safety Center, USAF Engine - Related Fighter/Attack Class A Flight Mishap Rates For Single Engine Aircraft: Department of Defence, 31 March 2013, at http://www.afsec.af.mil/shared/media/document/AFD-130522-027.pdf.
9. New FMS Administrative Surcharge Rate, Defense Security Cooperation Agency, 20 September 2012. Accessed 16 July 2015 at http://www.dsca.mil/PressReleases/by-date/2012/surcharge_lowered-092012.htm.
10. General Paul Manson (retired). Interview conducted on 10 July 2013.
11. Lieutenant-General Allan Dequetteville (retired). Interview conducted on 9 July 2015.
12. *Ibid.*
13. Personal communication with former Canadian Air Force CF-18 pilot. Conducted on 8 August 2012.
14. Vice-Admiral Robert Dunn, "Six Amazing Years: RAG, NATOPS and More," in *Naval War College Review*, Vol. 64, No. 3, (Summer 2011).
15. Personal communication with former Canadian Air Force CF-18 pilot. Conducted on 8 August 2012.
16. Christopher Cushing (1991), Directorate of Flight Safety figures and pilot interviews. The data presented is based upon the best information available, but may contain discrepancies.
17. Naval Aerospace Medical Institute, U.S. Naval Flight Surgeon's Manual: Third Edition, Department of the Navy, 1991, pp. 3-43.
18. *Ibid.*
19. Lieutenant-Colonel Laurie Hawn (retired). Interview conducted on 10 July 2015.
20. US Navy/USMC serial data.
21. Craig Richmond. Interview conducted on 21 March 2015.
22. Department of National Defence, Directorate of Flight Safety figures
23. Personal communication, with former Canadian Air Force CF-18 pilot. Conducted on 23 February 2013.
24. Department of National Defence, Aircraft Occurrence Summary: 17 November 2010. Accessed 16 July 2015 at http://www.rcaf-arc.forces.gc.ca/en/article-template-standard.page?doc=cf188789-hornet-epilogue-flight-safety-investigation-report/hl6j9ibp.
25. Lieutenant-Colonel Billie Flynn (retired). Interview conducted on 14 November 2014.
26. Paul Smith Capabilities Manager, Eurofighter Jagdflugzeug GmbH.
27. Robbin Laird Standing up the Luke AFB Pilot Training Center: A Key Enabler of the F-35 Global Operations Second Line of Defence Website, at http://www.sldinfo.com/standing-up-the-luke-afb-pilot-training-center-a-key-enabler-of-the-f-35-global-operations/.
28. David Wheeler, "Canada's Future Fighter: A Training Concept of Operations," in *Canadian Military Journal*, Vol. 13, No. 2, (Spring 2013), pp. 68-73.

US Navy photo 150608-N-EH855-654

# Nusquam Novus Sub Sol Solis: Analyzing the Similarities between *A Cooperative Strategy for 21st Century Seapower* and Roman Imperial Maritime Strategy

by Jeff Dargavel

Lieutenant-Commander Jeff Dargavel, CD, *is a 17-year veteran of the Royal Canadian Navy, and has a BA in History and an MA in War Studies, both from the Royal Military College of Canada. His sea appointments include Navigating Officer of HMCS* Iroquois, *Combat Officer HMCS* Algonquin, *and Combat Officer Sea Training Pacific. His staff appointments include Flag Lieutenant to Commander Canadian Fleet Atlantic and staff officer in the Directorate of Joint C4ISR Requirements at NDHQ Ottawa. Jeff is a graduate of JCSP 39, and presently serves in HMCS* Vancouver *as the Executive Officer.*

## Introduction

In 2007, the United States Navy, Marine Corps, and Coast Guard published a unified maritime strategy titled *A Cooperative Strategy for 21st Century Seapower.* Stressing an approach that integrates seapower with other elements of national power, in broad terms, this new maritime strategy discusses how the U.S. will apply seapower to defend national interests over the next fifteen years. Central to this strategy document are six strategic imperatives, which include: deploying seapower in forward positions around the world to limit regional conflict, deterring war between major powers, and should deterrence fail, winning wars for the nation. Additionally, the U.S. will deploy mission-tailored maritime forces around the globe in order to create an in-depth defence of their homeland, and focus upon fostering and maintaining cooperative relationships with international partners. The final strategic imperative is the prevention or elimination of regional destruction before it can affect the international system.[1]

What is new is old. According to *A Cooperative Strategy for a 21st Century Seapower,* the American security challenge is "to protect and sustain the peaceful global system comprised of interdependent networks of trade, finance, information, law, people and governance." This challenge is not unlike Emperor Augustus Caesar's strategic aim to provide security for the Roman Empire without undermining the vitality of its economic base and compromising the stability of its hegemonic political order.[2] Having personally studied the importance of seapower, including its active and latent applications during the Civil Wars (44 B.C.–30 B.C.), Augustus ensured its elements were carefully woven into the fabric of his grand-strategy.[3] Using the U.S. maritime strategy's six strategic imperatives as a framework for analyzing how seapower was employed during the Julio-Claudian dynasty (31 B.C.–68 A.D) of the Roman Empire,

US DoD photo 3X2877-P-DRW13-744

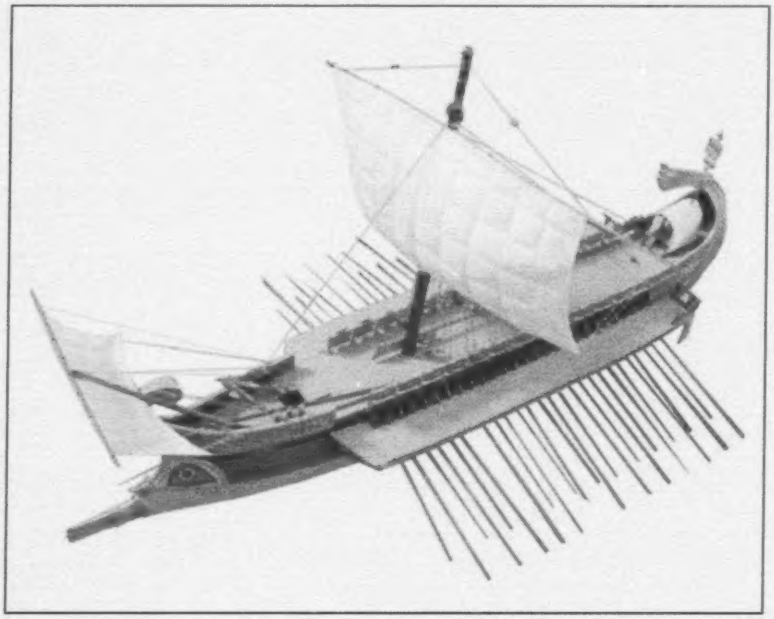
Show of force. USN ships conducting composite training and joint task force exercises in the Pacific, 11 August 2015.

Photo: akg-images/AKG614569

Battle of Actium, 2 September, 31 BC

Photo: akg-images/ullstein bild/AKG1137186

Emperor Augustus Caesar



Rama/CeCILL/Wikimedia Commons

A Roman Trireme

this short article will assert that Julio-Claudian emperors employed seapower to protect and maintain their empire in the same fashion that the U.S. uses seapower today to maintain its hegemony and position as the world's superpower.

## Limit Regional Conflict and Eliminate Regional Destruction

The first and sixth strategic imperatives identified in the American maritime strategy concern preserving the global system and U.S. national interests by forward deploying maritime forces alongside allies in order to provide political leadership with options that include deterrence, escalation, and de-escalation to contain local disruptions before they impact the global system.[4] Critical to this idea is the maintenance of a powerful fleet of ships and marine forces with a view toward controlling the seas, projecting power, and protecting friendly forces and civilian populations from attack.[5] By being forwardly deployed, this strategy seeks to enhance security by constraining transnational threats from terrorists, proliferators of weapons of mass destruction, pirates, and traffickers of drugs, conventional weapons, and people.[6]

Immediately upon assuming power as Rome's first emperor, Augustus set to work formulating a grand strategy based upon a series of military reforms centred on the idea of redeploying the military to the periphery of the empire. Augustus formally established the Imperial Navy, which included two main fleets: the *classis Misenensis* based on the west coast of Italy, and the *classis Ravennas*, based on the east coast of Italy. Additionally, provincial flotillas were established in key areas around the empire, such as Syria, Egypt, Mauretania, the Black Sea, the English Channel, and the Rhine and Danube Rivers, and these were complemented by the fleets of Rome's client-states. Together, they formed an economy of force and the backbone of the Julio-Claudian system of imperial maritime security and *Pax Romana*.[7]

By forwardly deploying his navy, Augustus ensured his maritime forces were strategically positioned to control and protect vital parts of the empire. For example, sixty percent of Rome's grain supply flowed from Egypt, and Alexandria was the gateway to the Red Sea where trade flowed in from India.[8] According to historian Chester Starr: "As far as Augustus was concerned, the navy was chiefly an instrument for assuring the *pax*"—the cornerstone of Augustan grand strategy expected to cover land and sea alike."[9] Through deterrence, the navy's task, with its marines and Roman Legions permanently forwardly deployed around the periphery of the empire, rendered major wars impossible so that commerce could flow freely around the empire, and costly rebellions in the provinces could be avoided. In the same vein, the provincial flotillas routinely executed policing functions including interdicting pirates, collecting tariffs and carrying troops along the Rhine and Danube Rivers in response to Germanic raids.[10]

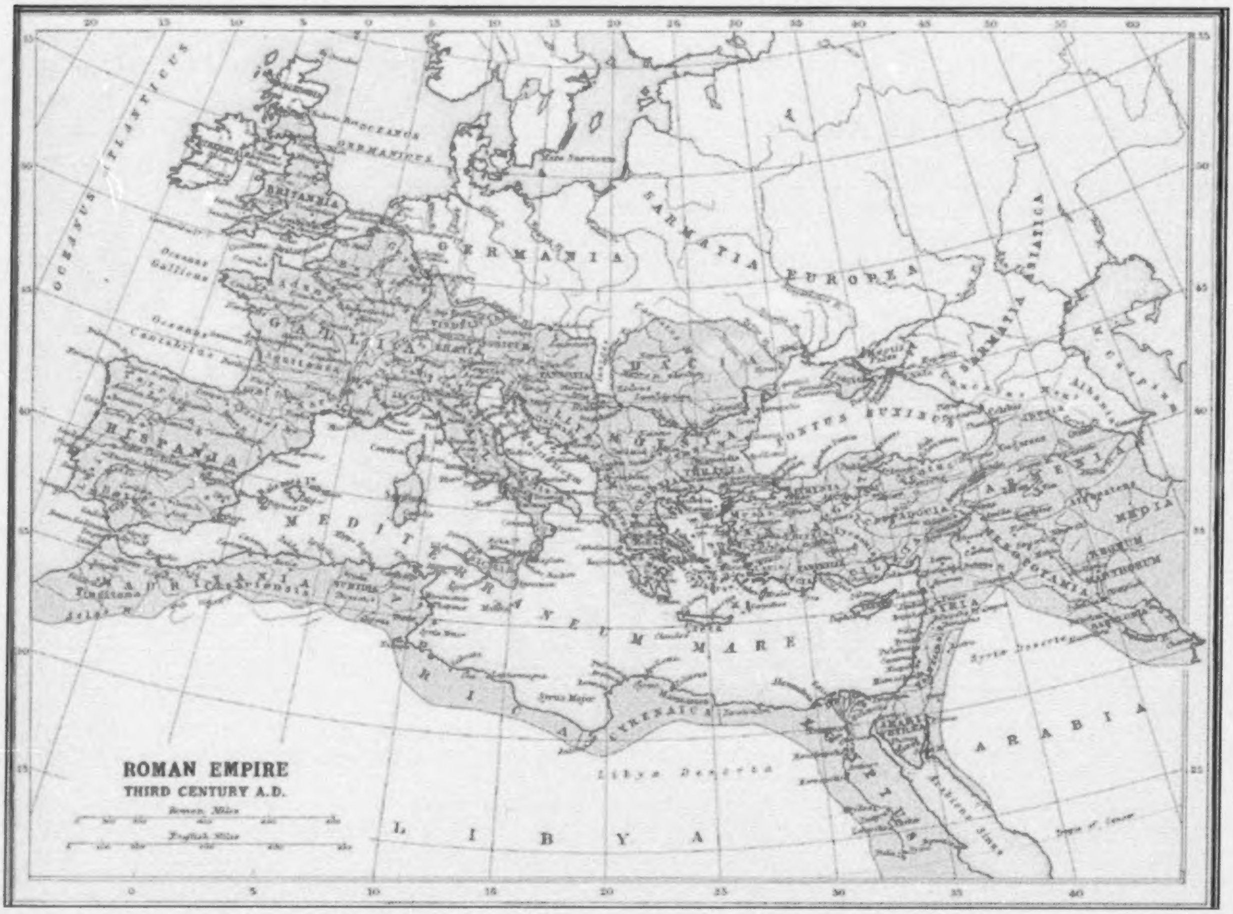



Photo: akg-images/AKG950344

Roman Empire Third Century AD

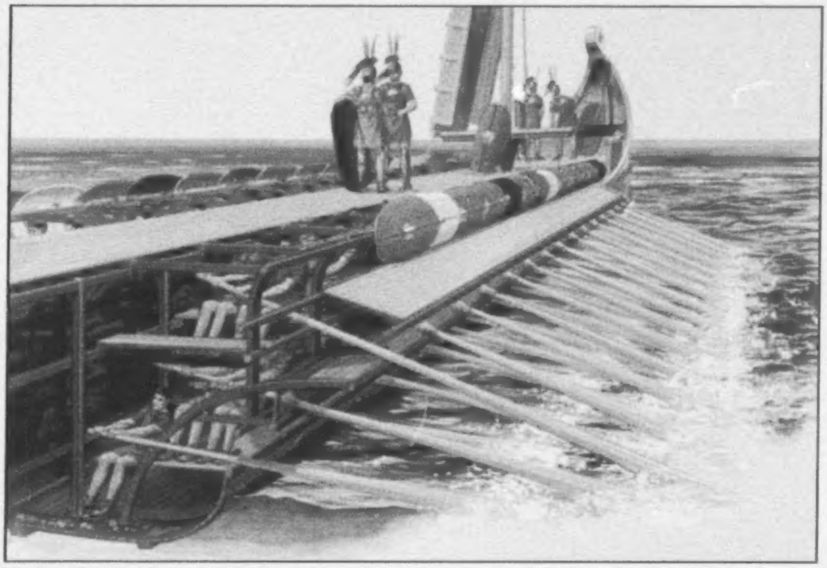


Photo: akg-images/Peter Connolly/AKG297690

Reconstruction of a Roman quinquereme

During times of internal crisis, the provincial flotillas were employed to transport forwardly deployed legions to respond, as was the case in 69 A.D. when elements of the Syrian provincial flotilla were put into Cythera to defeat a 'pseudo-Nero' who seized the island.[11] According to historian Chester Starr: "The very unity of the empire rested on control of the Mediterranean, which permitted the emperors to maintain their rule on all its coasts, to localize any scattered revolts, and to retain an avenue of escape if Italy itself were lost."[12] In other words, when deterrence failed, imperial forces were pre-positioned to either escalate or de-escalate a given situation.

## Deterring and Winning Wars

The second and third strategic imperatives include deterring and winning wars between major powers. Within the context of the American maritime strategy, no event is more disruptive to global stability and the international

system than war. By maintaining formidable maritime forces with credible and scalable abilities to respond either conventionally or unconventionally anywhere around the world, the U.S. seeks to preserve global trade and to nurture it through peace.[13] War between great powers, while improbable, promises to bring ruinous consequences, hence the American emphasis upon deterrence.[14] Should deterrence fail, their maritime strategy seeks to win by maintaining its ability to preserve sea control, force entry, and to project and sustain power ashore.[15]

Central to the strategic imperatives of deterring and winning wars are the concepts of soft and hard power. Scholars Joseph Nye and Richard Armitage argue that if the U.S. is serious about extending its hegemonic rule, "… it must attach greater importance to the coordinated use of hard and soft power."[16] Nye calls his idea of combining hard and soft power strategies "smart power."[17] In his book *The Future of Power,* Nye identifies military deterrence as the fourth step out of five needed to construct an American "smart power" grand strategy. Chester A. Crocker expands upon Nye's idea, stating that "smart power involves the strategic use of diplomacy, persuasion, capacity building, and the projection of power and influence in ways that are cost-effective and have political and social legitimacy"—essentially the engagement of both military force and all forms of diplomacy.[18] However, not everyone agrees.

In his book *Smart Power,* Ted Patrick criticizes Washington's attempts to be both a global police force and a social worker. Carpenter cautions that the pursuit of interventionist foreign policies advocated by U.S. smart power strategies will sacrifice domestic interests.[19] Whether or not one chooses to believe Patrick's criticisms, the effective application of smart power strategies by Julio-Claudian emperors was extremely effective in maintaining Rome's hegemony and the *pax* for over two centuries.

In addition to their combat capabilities, scholar Edward Luttwak argues that the peacetime political function of seapower differentiates maritime forces from other forms of military power. In peacetime, "the inherent mobility, tactical flexibility and wide geographic reach—render it [seapower] peculiarly useful as an instrument of policy.[20] However, Luttwak's argument fails to take into consideration the vital nation-building operations the Roman army, supported by the navy, conducted in the provinces.

The forward positioning of the legions and provincial flotillas to strategic locations along the periphery of the empire, according to scholar Arther Ferrill, provided the emperor with mobile strike forces.[21] Whether shifting legions from one side of the Mediterranean Sea to the other or along the Rhine and Danube Rivers in response to crisis, the navy played a vital role in the application of Roman hard power. For example, during Claudius' conquest of Britain in 43 A.D., the navy scouted suitable landing sites, executed the amphibious landing and sustained the army's operations.[22] For over two centuries, this physical presence and ability to project force anywhere in the empire deterred internal rebellion and aggression from hostile tribes beyond the empire's borders, as well as a major war with Rome's greatest military threat, Parthia.[23]

During this period, Roman soft power blossomed. The army's construction of aqueducts, bridges, roadways, and arenas in the provinces was extremely effective in convincing the population that life was better under Roman rule than not. Following the military

Photo: akg-images/Peter Connolly/AKG397061

Caesar's 10th Legion lands in Britain, 54 BC.

invasion of Britain, the navy was vital in the application of soft power. By ferrying the required manpower across the channel along with materials and supplies, the navy enabled the *Romanization* of the empire's newest province.[24]

Although the term smart power is original to the 21st Century, the concept is not. Smart power was clearly a significant component of Roman grand strategy. Rome's military presence and ability to project power in the provinces both deterred internal and external threats from erupting while at the same time persuading and convincing conquered populations that life under the Roman system was preferable to any alternative. Seapower enabled Rome to pursue this type of smart power grand strategy because its deterrent effect limited regional conflicts and helped eliminate major war for centuries, a condition that fostered trade and expanded Rome's economic power. In concert, seapower was instrumental in the empire's soft power strategy of *Romanization*.[25]

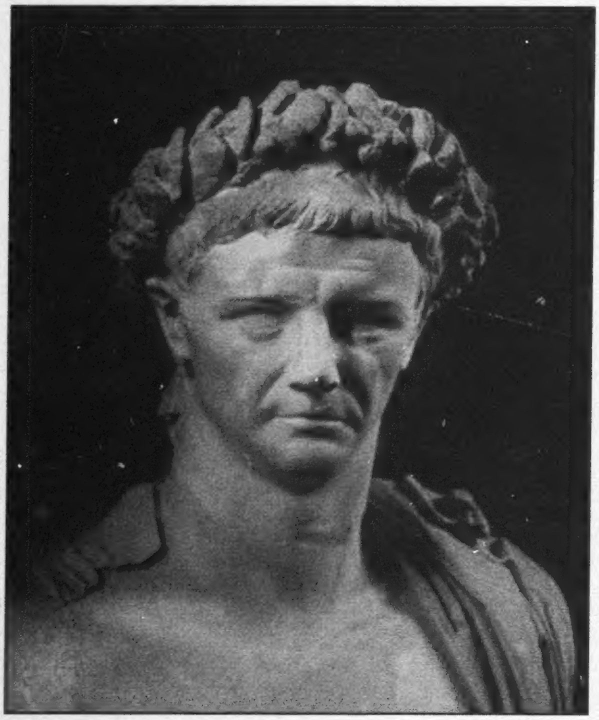


Photo: akg-images/Gilles Mermet/AKG391279

Statue of Emperor Claudius

## Provide an In-depth Defence of the Homeland

The fourth strategic imperative identified in the American maritime strategy concerns the ability of maritime forces to identify and neutralize threats as far away from the homeland as possible. Notwithstanding the tasks of forward deployed units, the role of the fleet at home rests with supporting civil authorities in the event of an attack or natural disaster. Within the strategic context of the Julio-Claudian period, the Roman Imperial Navy was utilized in much the same way.

The creation of the provincial flotillas along the Rhine and Danube Rivers is evidence of Augustus' desire to employ seapower to provide a layered defence of the empire. Along the empire's riparian frontiers, the imperial flotillas secured the borders by conducting patrols, combatting intruders, supporting imperial expeditionary operations and carrying out surveillance.[26] With a view toward projecting power and forming a buffer between the hostile tribes along the Rhine and Danube Rivers and the empire, the imperial navy routinely inserted its marines and sustained these types of riverine operations over prolonged periods by transporting reinforcements, cavalry, and supplies.[27]

Similarly, the Roman home fleets based in the Italian ports of Misenum and Ravenna provided for an in-depth defence of the empire and aided civil power. In 24 A.D., sailors from the *classis Ravennas* were deployed to restore order following a slave uprising in Brundisium.[28] In 36 A.D., following a series of raids that saw several coastal towns plundered, the *classis Ravennas* was ordered by Emperor Tiberius to suppress an outbreak of piracy along the Cilician coast.[29]

US Navy photo 150311-N-NI474-304

Littoral combat ship USS *Fort Worth* in waters to the west of the Korean peninsula, 11 March 2015.

## Foster and Maintain Cooperative Relationships

In an endeavour to apply smart power, the new U.S. maritime strategy's fifth strategic imperative calls for expanded cooperative relationships with other nations' navies. Specifically, the strategy document emphasizes "building and reinvigorating relationships through Theatre Security Cooperation…"[30]

Stemming from the American recognition that no one nation has the resources available to guarantee the security of the entire maritime domain, *A Cooperative Strategy* proposes that "collective security activities will be conducted to address

common threats and assemble common interests in an open and multipolar world."[31] Albeit to a lesser extent, as proposed in U.S. maritime strategy, Augustus' recognition for the need to economize on the maintenance of the empire's security led him to leverage reliable client-states to assist in the maintenance of maritime security, and to engage in the practice of theatre security cooperation.

Under the aegis of the Roman Empire's first of three distinct systems of imperial security, hegemonic expansionism, the Julio-Claudian emperors sought to economize on imperial defence through careful management of its client-states.[32] When Tiberius succeeded Augustus in 14 A.D., client states constituted a substantial part of the empire.[33] Defined as an economically, politically, and militarily subordinate state, client states were conquered kingdoms that maintained a degree of autonomy, albeit through a puppet ruler.[34] Efficient and reliable client rulers, such as King Herod of Judea (74 B.C.–4 B.C.) were valuable instruments for the maintenance of the empire, as they required less management than unstable client states led by rulers who could not master the technique of client statecraft.[35]

"While the American term 'theatre security cooperation' is considered unique to the 21st Century, the concept dates back as far as the Julio-Claudian period."

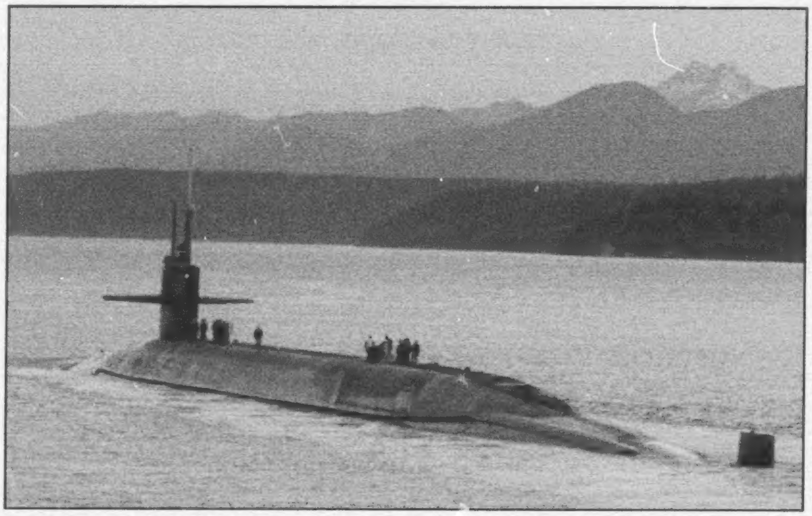
While an undertone of hegemonic dominance exists within the American maritime strategy, the Julio-Claudians' strategic focus of maintaining their hegemony and expanding the empire meant that Roman cooperative maritime security was born purely from these much more Realist motives. Several examples support Rome's proclivities toward collective maritime strategy as a tool for maintaining control and expansion. In 26 B.C., Aelius Gallus, Augustus' prefect of Egypt, was dispatched on an expedition in the Red Sea. Under his command were 10,000 men, including a 500-man contingent from King Herod of Judea, and a 1000-man contingent from King Obodas of Nabatea. The naval expedition entered the Red Sea with approximately 80 warships and 130 transports. The fleet included elements from Herod's navy and remnants from the once great Ptolemaic fleet.[36] Similarly, dynastic unrest in the Roman client kingdom of Bosporus caused Augustus to dispatch Agrippa to the eastern Mediterranean, where he gathered the provincial fleet stationed in Syria, and was joined by warships from the kingdoms of Judea and Pontus. Under Agrippa's leadership, the coalition fleet entered the Black Sea and deposed the Bosporan usurper for assuming power absent Augustus' consent.[37]

While the American term 'theatre security cooperation' is considered unique to the 21st Century, the concept dates back as far as the Julio-Claudian period. Archaeological evidence found at the site of an ancient city, located in what is presently Israel, demonstrates a substantial amount of cooperation existed between Romans and Judeans in the construction of this naval base and port facility. Constructed between 22 B.C. and 10 B.C., the Judean port of Caesarea Maritima was home to Herod's navy, and it represented an expansion of Roman political, economic and military presence in the area.[38] The extensive use of Roman technology, in particular, the widespread application of hydraulic concrete, makes it inconceivable that Caesarea Maritima could have been built by anyone other than Roman engineers.[39] A formidable fortress, Caesarea Maritima gave Herod a loyal port in which he could station his navy.[40] In return, Rome gained a fortified port from which to base future operations, and a new hub for trade between Italy and the eastern Mediterranean.

## Conclusion

Intended to represent a defining moment in U.S. strategic thinking, *A Cooperative Strategy for 21st Century Seapower*, introduces six strategic imperatives that are not original to this period in time. Two thousand years ago, Rome's first emperor, Augustus, forged a grand-strategy designed to maintain the empire's hegemony and expand its reach. In pursuit of these strategic goals, Rome employed seapower in a similar manner to the way Washington does today. The six strategic imperatives of seapower designed to guide the U.S. in protecting and maintaining the international system are the same strategic principles used by the Julio-Claudian emperors.

Where the U.S. seeks to limit regional conflict and prevent/contain local disruptions by forward deploying its maritime forces around the world and having them work in cooperation with other navies, so too did the Julio-Claudians. Rome's forward deployed provincial flotillas worked with client state navies to limit regional conflict through deterrence or intervention. The American intent to maintain formidable maritime forces designed *to deter* war, and when deterrence fails, *to win* war is not unlike how Rome applied seapower. The permanent maritime forces established by



US Navy photo 150509-N-KZ413-045

Ballistic missile submarine USS *Henry M. Jackson* arrives home at Naval Base Kitsap-Bangor following a strategic deterrent patrol, 5 May 2015.

US DoD photo 744058-U-1QG94-663

An MH-60S *Seahawk* helicopter performs plane guard operations near USS *John C. Stennis* in the Pacific Ocean, 1 May 2015.

the Julio-Claudians were designed to deter elements of internal and external conflict, and, when necessary, to crush any disturbance to the *pax*. By employing seapower to provide an in-depth defence of the homeland, the new U.S. maritime strategy seeks to eliminate maritime threats before they reach America's shores. Similarly, by strategically positioning the military along the periphery of the empire, Augustus built a defence framework designed to deal with internal and external conflict before it threatened Italy. The strategic imperative of fostering and sustaining cooperative relationships for the provision of global maritime security was another feature of Roman seapower.

Like the U.S. today, the Julio-Claudian emperors desired the most cost effective defence of the realm, leading them to leverage the navies of client states whenever possible. While no formal text exists to describe Roman maritime strategy, it is obvious from the literature regarding Rome's grand strategy that seapower was an integrated concept employed strategically, beginning with the reign of Augustus. Nevertheless, future academic research in this field is required to better understand the strategic application of ancient seapower.

CMJ

## NOTES

1. United States Department of Defense. *A Cooperative Strategy for 21st Century Seapower* (Washington: United States Navy, 2007), p, 6.
2. Edward N. Luttwak, *The Grand Strategy of the Roman Empire: From the First Century A.D. to the Third* (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1976), p. 1.
3. *Ibid.*, pp. 7-9.
4. United States Department of Defence. *A Cooperative Strategy for 21st Century Seapower…*, pp. 7-9.
5. *Ibid.*, p. 7.
6. *Ibid.*, p. 10.
7. Edward N. Luttwak, *The Grand Strategy of the Roman Empire: From the First Century A.D. to the Third…*, p. 13.
8. Chester G. Starr, *The Influence of Sea Power on Ancient History* (New York: Oxford University Press, 1989), p. 75.
9. Chester G. Starr, *The Roman Imperial Navy: 31 B.C. A.D. 324* (New York: Cornell University Press, 1960), p. 171.
10. Susan P. Mattern, "Counterinsurgency and the Enemies of Rome," in *Makers of Ancient Strategy* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 2010), pp. 166-171.
11. Chester G. Starr, *The Roman Imperial Navy: 31 B.C. – A.D. 324…*, p. 44.
12. *Ibid.*, p. 179.
13. Robert C. Rubel, "The New Maritime Strategy: The Rest of the Story," in *Naval War College Review* 61, No. 2 (Spring 2008), p. 70.
14. United States Department of Defence. *A Cooperative Strategy for 21st Century Seapower…*, p. 8.
15. *Ibid.*
16. Joseph S. Nye, Jr., *The Future of Power* (New York: Public Affairs, 2011), pp. xiii-xvi.
17. *Ibid.*, p. xiv.
18. Chester A. Crocker, Fen Hampson-Osler and Pamela R. Aall, *Leashing the Dogs of War: Conflict Management in a Divided World* (Washington D.C.: University of Peace Press, 2007), p. 13.
19. Ted Galen Carpenter, *Smart Power: Toward a Prudent Foreign Policy for America* (Washington : Cato Institute, 2008), p. 29.
20. Edward N. Luttwak, *The Political Uses of Sea Power* (Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1974), p. 1.
21. Arther Ferrill, *Roman Imperial Grand Strategy* (New York: University Press of America, 1991), p. 12.
22. David J.P. Mason, *Roman Britain and the Roman Navy* (Charleston, SC: Tempus Publishing Inc., 2003), pp. 77-80.
23. Edward N. Luttwak, *The Grand Strategy of the Roman Empire: From the First Century A.D. to the Third…*, pp. 47-49.
24. Mason, pp. 77-81.
25. Chester G. Starr, *The Roman Imperial Navy: 31 B.C. – A.D. 324…*,p. 167.
26. Jorit Wintjes, "Defending the Realm: Roman Naval Capabilities in Waters Beyond the Mediterranean," in *New Interpretations in Naval History: Selected Papers from the Fifteenth Naval History Symposium* (Annapolis, MD: Naval Institute Press, 2007), p. 2.
27. Michael Pitassi, *The Navies of Rome* (Woodbridge: The Boydell Press, 2009), p. 215.
28. *Ibid.*, p. 222.
29. Chester G. Starr, *The Roman Imperial Navy: 31 B.C. – A.D. 324…*, p. 115.
30. United States Department of Defence. *A Cooperative Strategy for 21st Century Seapower…*,p. 9.
31. Lu Rude, "The New U.S. Maritime Strategy Surfaces," in *U.S. Naval War College Review* 61, No. 4 (Fall 2008), p. 56.
32. Edward N. Luttwak, *The Grand Strategy of the Roman Empire: From the First Century A.D. to the Third…*,pp. 4-5.
33. *Ibid.*, p. 20.
34. *Ibid.*, pp. 8-9.
35. *Ibid.*, p. 30.
36. Chester G. Starr, *The Roman Imperial Navy: 31 B.C. – A.D. 324…*, p. 109.
37. Pitassi, pp. 213-214.
38. Robert Lindley Vann, "The Harbor of Herod the Great at Caesarea Maritima: The Expansion of Rome in the Eastern Mediterranean," in *Naval History: The Sixth Symposium of the U.S. Naval Academy* (Wilmington: Scholarly Resources Inc., 1987), p. 3.
39. *Ibid.*, pp. 15-16.
40. Caesarea Maritima was vital to the defence of Herod's crown. An unpopular king, not all Judean ports were completely loyal to Herod, and basing his navy in such harbours risked their desertion. *Ibid.*, p. 17.

DND photo IS2014-1007-01

# An Unfortunately Popular Aversion to Truthful Feedback within the CAF

by Anthony Robb

## Introduction

Professional development is a cornerstone of the Canadian Armed Forces (CAF). Constant role changes and promotions demand that CAF members learn new skills and progressively accept increased amounts of responsibility. Typically, there is not an immediate expectation of perfection. Instead, CAF members are supposed to be periodically counseled and candidly presented with a clear list of their strengths and areas of development. At one end of the continuum, there is positive feedback—feedback that highlights an individual's strengths, which is generally easy to give and receive. At the other end lies critical negative feedback—feedback which reveals performance deficiencies and areas for improvement, which many find difficult to provide and accept. The latter, however, is the foundation of real meaningful growth. Indeed, thoughtful, negative feedback needs to be given so agents can shorten their learning curve and achieve success more quickly.[1] To facilitate the exchange of critical negative feedback, two rather obvious things must occur: first, those in a supervisory role must ensure that performance-related matters are clearly communicated to their subordinates. Second, the subordinate must readily accept this critical feedback and earnestly endeavour to change behavior such that noted deficiencies are overcome. While seemingly simple, this exchange does not occur often enough in the CAF due to a widespread aversion to delivering critical negative feedback. This brief article discusses both the cultural and procedural factors that ultimately undermine the healthy exchange of critical negative feedback between leaders and subordinates within the CAF. From a cultural perspective, many leaders lack the ability to dispassionately reveal the truth to their subordinates. The fear of hurting feelings trumps their ability to speak with honesty. Instead, necessary criticism is masked in a smokescreen of positivity, thereby obscuring hard-to-hear truths. Furthermore, many individuals view critical negative feedback as a personal attack and refuse to accept it as a necessary step in self-improvement. In many cases, instead of accepting the criticism, defensiveness and denial ensue, the message is lost, and a newfound contempt toward the supervisor takes hold. From a procedural perspective, the manner in which the Canadian Forces Personnel Appraisal System (CFPAS) is employed does not necessarily promote the healthy exchange of critical negative feedback. Unit norms,

DND photo HS2014-A121-009 by Master Seaman Peter Reed

inconsistency in implementation, language nuances, and several other factors can often veil an individual's true performance and potential. Over the last decade, the After Action Review (AAR) process has gained in popularity and widespread use. Continual learning and collective growth are its tenets, and the rule of 'no thin skins' permits a more honest exchange of feedback. While the AAR has allowed honest feedback delivery to work at the *macro*-level, a refreshed approach is needed at the *individual* level.

## The Truth Hurts

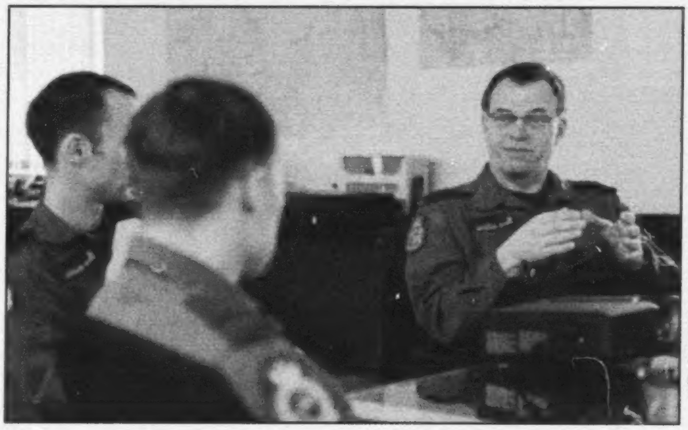
Master Corporal Sampson, a highly regarded clerk within her unit, was without peer. Her administrative job knowledge and dedication to her sub-unit were exemplary. When the time arrived to write her quarterly Performance Development Review (PDR), her direct supervisor, Captain Picard, had no trouble highlighting her many strengths. He did, however, feel it necessary to identify one particular item for development. Master Corporal Sampson had a habit of inflecting her voice at the end of nearly every phrase. Although she likely did this subconsciously, this habit gave off a rather dim-witted first impression. Armed with tact and diplomacy, Captain Picard capably wrote this in the PDR. Unfortunately, due to training requirements, Captain Picard was unable to deliver the PDR to Master Corporal Sampson himself. Instead, the responsibility fell to the sub-unit commander, Major Renault. Having been briefed by Captain Picard, Major Renault chose an appropriate time and delivered the PDR. Within seconds of reading it, Master Corporal Sampson broke down into tears. Major Renault's efforts to put her at ease did not work. Believing there was no other solution to solve the crisis of a weeping subordinate seated in his office, Major Renault informed Master Corporal Sampson that the voice inflection was really no big deal and that she should disregard the observation entirely. To assure her that the issue was completely forgotten, he physically tore the development section out of the PDR, effectively redacting the observation as though it never existed. This, according to Major Renault, was the right thing to do. Master Corporal Sampson left the PDR interview assured that such an embarrassing observation would not be immortalized in a quarterly PDR. The voice inflection continued.

This entirely true story (names changed) yields two key deductions. First, Master Corporal Sampson was extremely uncomfortable (or unable) to receive honest, constructive and albeit *negative* feedback. Second, and equally concerning, was Major Renault's inability to offer *honest* feedback—feedback that would have greatly benefited Master Corporal Sampson. Unfortunately, far too many CAF members can identify with Master Corporal Sampson, Major Renault, or, in some cases, both of them. A culture has been created within the CAF where constructive feedback often equates to bullying, where compassion for our members equates to protecting their feelings, and where employee happiness supersedes meaningful professional development. To better understand this cultural problem and how to fix it, this study will divide the cultural discussion into two areas: inability to offer critical negative feedback, and inability to receive it.

## Fierce Conversations and Tough Empathy

Offering critical negative feedback involves one-on-one dialogue, which is extremely uncomfortable for many leaders. A recent survey of private businesses found that more than 70 percent of managers admit they have trouble giving a tough performance review to an underachieving employee.[2] A

DND photo IS2013-2006-231 by Master Corporal Marc-André Gaudreault



DND photo CX2013-0060-41 by Corporal Sylvie Kervin

recent survey of 150 CAF members revealed that 40 percent of respondents felt discomfort when giving constructive negative feedback to subordinates.[3] Furthermore, 51 percent of respondents claimed to have received positive feedback when they knew that their performance deserved critical negative feedback.[4] In an effort to explain this phenomenon, psychoanalyst and business consultant Kerry Sulkowicz suggests, "Since the toughest feedback usually touches on deeply ingrained behaviors and personality traits, there's a fear of the intimacy required when offering observations that hit so close to home."[5] Alternatively, emotional intelligence (EI) expert Travis Bradberry suggests that today's leader lacks the requisite level of EI. His research suggests that leaders with low EI are unable to control their own emotional response, thereby negating their ability to offer critical negative feedback. The internal emotional discomfort caused by the potential hurt feelings of the recipient competes with the need to offer the feedback, thereby resulting in cognitive dissonance for the leader. Bradberry observes, "For the titles of director and above, EI scores descend fast."[6] This is not surprising, given that deliberately causing emotional discomfort to an individual is generally something a leader endeavours to avoid.

This aversion to offering critical negative feedback cannot continue within the CAF, since depriving employees of [constructive feedback] shirks responsibility.[7] The worst consequence that results from a lack of constructive criticism is not merely the continuity of poor performance. Rather, it is the *tacit encouragement* of poor performance. If an individual is not overtly made aware of an ongoing deficiency, then he or she may reasonably assume that the behavior is indeed tolerated, which could lead to the undesired behavior being imitated by others. Additionally, without honest feedback, we cannot effectively evaluate and develop our subordinates, which is one of the espoused leadership fundamentals of the CAF. How can change be elicited within the CAF leadership? Simply put, our leaders must act more dispassionately when delivering performance reviews and accept the fact that truthful feedback is what is best for the individual, the leader, and the organization writ large. The data from a survey of CAF members suggests, however, that this is easier said than done, and that perhaps some new tools are required. One tool, as posited by leadership and communications consultant Susan Scott, is to embrace the concept of a *Fierce Conversation*, which involves delivering the truth in a clear, concise, and empathetic manner. Summarizing this point, Scott suggests:

> Where we get into trouble is in taking the high road too often. It's easy to withhold important messages from others, supposedly for the sake of being kind, when in reality what we need to do is come out from behind ourselves into the conversation and let someone know how we really feel.[8]

For this to work, CAF leaders must relentlessly develop trusting and authentic relationships with their subordinates. This does not mean coddling soldiers or redacting negative feedback at the sight of tears. It means enforcing a standard of fierce honesty in all conversations, and, for some people, eliminating confusing conversational escape mechanisms such as sarcasm, double-meanings, jokes, retractions, and so on. Another tool, as suggested by leadership consultants Goffe and Jones, is the idea of exercising *tough empathy*—that is, the delivery of the hard-to-hear truth in a timely and understanding manner—and ruthlessly applying it when building relationships with subordinates. Based upon several case studies, they assert that *tough empathy* is one of the single-greatest ways for leaders to show that they care and can be trusted.

> About tough empathy…When people care deeply about something–anything–they're more likely to show their true selves. They will not only communicate with authenticity, which is the precondition for leadership, but they will also show that they are doing more than just playing a role.[9]

If constituents do not trust the messenger, then they certainly will not trust the message, which, in this case, is the critical negative feedback. Lying to subordinates for fear of being labelled as an unkind or uncaring leader will not lead to changed behavior and will not foster trust between leaders and subordinates. Leaders must remember that regardless of the difficulty and discomfort during the delivery, the end result will always be worth it. *Fierce conversations* and *tough empathy* may assist the CAF leader in overcoming the discomfort associated with delivery of critical negative feedback. Unfortunately, this is only half the battle, as many

DND photo RP001-2015-0020-011 by Sub-Lieutenant Delphine Bonnardot

CAF members possess a strong subconscious aversion to accepting critical negative feedback, regardless of how well it is delivered.

### Subtracting Insult from Injury

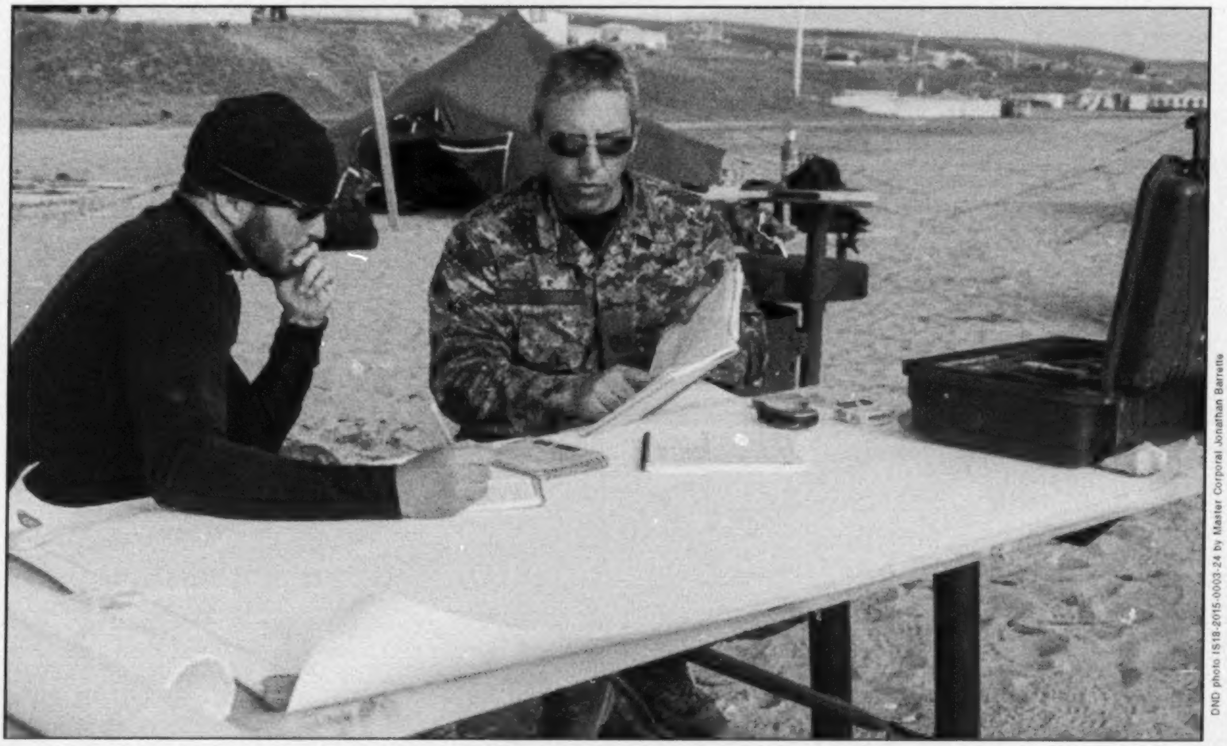
While leaders struggle to offer critical negative feedback, many individuals are unable to accept it. Instead of viewing the feedback as an earnest attempt to encourage professional development, many individuals decide to react in an entirely unhelpful manner, adopting a defensive attitude to fend off the seemingly personal attack. A recent survey of 150 CAF members revealed that nearly half the respondents experience some level of discomfort when receiving critical negative feedback.[10] Endeavouring to explain this phenomenon, human resource consultants Jay Jackman and Myra Strober suggest, "People avoid feedback because they hate being criticized, plain and simple… they associate feedback with the critical comments received in their younger years from parents and teachers."[11]

Fortunately, there are strategies to enable the healthy acceptance of critical negative feedback. First, as Jackman and Strober suggest, leaders should divide up the large task of dealing with feedback into manageable, measurable chunks, and set realistic time frames for each one.[12] This intuitive and simple piece of advice pays dividends when delivering hard-to-hear truths. Categorizing areas of development and linking each of them to achievable goals and milestones is far more useful than merely presenting a list of observed deficiencies. Highlighting the role of the leader, leadership consultant Alan Zimmerman advises, "Make sure you do more than give feedback that only creates awareness. Make sure you provide the tools that help the agent improve his or her performance."[13] In many cases, offering criticism of a subordinate's behavior without offering an action plan will likely not result in changed behavior, which is the purpose of critical feedback.

Second, increased formal training on mental resilience could assist CAF members in viewing critical negative feedback as a necessary means to a better end. The same survey of CAF members revealed that only 28 percent of respondents felt that their training received thus far has fully enabled them to receive constructive negative feedback.[14] Daniel Goleman, an organizational behavior and EI expert, suggests that formal training in EI with a view to fostering increased self-awareness constitutes part of the training delta:

> Self-aware people know–and are comfortable talking about–their limitations and strengths, and they often demonstrate a thirst for constructive criticism… People who are in control of their feelings and impulses—that is, people who are reasonable—are able to create an environment of trust and fairness.[15]

Based upon Goleman's insights, one may conclude that truly self-aware people eagerly seek truthful feedback regarding their strengths and weaknesses. Indeed, it is this feedback which enables people to become aware of potential barriers to success, thereby affording them the knowledge to ascend and surpass these barriers. Additionally, self-aware people, capable of recognizing and regulating their emotions, are better equipped for stifling their own negative emotional impulses as required. Perhaps inclusion of formal EI training in key leadership courses, such as the Primary Leadership Course (PLQ), or the Canadian Armed Forces Junior



DND photo IS18-2015-0003-24 by Master Corporal Jonathan Barrette

Officer Development (CAFJOD) program, would foster the right level of resilience and self-awareness early on. Of course, many people—even those who are adequately self-aware—do not enthusiastically appreciate their weaknesses exposed or discussed. As Scott states, "The truth will set you free—but first it may thoroughly irritate you!"[16] Irritation, however, is a small price to pay for meaningful development. As can be seen, both the leader and subordinate have roles to play in normalizing the practice of delivering critical negative feedback. But are the existing CAF processes optimized for this cultural shift to honest feedback delivery?

## Procedural Unfairness

While the organizational culture surrounding critical negative feedback is in need of change, there are some notable flaws within the CAF evaluation process that ultimately discourage the delivery of honest feedback. Prior to discussing those flaws, a quick summary of the CFPAS is required. Two key items constitute the CFPAS: the PDR and the Personnel Evaluation Report (PER). The PDR is five-part process that includes 1) an initial interview between the superior and subordinate that aims to clarify performance objectives, 2) the subordinate's initial action plan, 3) a summary of the subordinate's accomplishments, 4) a summary of a the subordinate's career goals, and 5) quarterly reviews that consist of a written report, accompanied by a verbal debrief regarding performance thus far. The PER, which consists of both a written report and verbal debrief, is a year-end summary of the subordinate's performance and potential. It is worth noting that the written PER is the single-most important document with regards to promotion and overall career advancement. Unfortunately, six key issues severely undermine the value of the feedback generated from the CFPAS process.

First, each CAF unit develops unique standard operating procedures for end-year ranking and PER writing. Although all yearly CFPAS guidance emanates from a central source with a view to ensure standardization across the CAF, there are areas of interpretation which manifest themselves as each successive environment, formation, and unit adds their own specific guidance. For example, some units will automatically rank certain people at the top of their merit list, simply due to the position they hold. Second, there is an unwritten rule dictating that only in extreme circumstances can an individual's PER score be lower than the one from the previous year. As such, last year's PER score becomes the starting point for this year's, regardless of this year's actual performance. Third, given that the PER is partly narrative—and the quality of this narrative is a determinant in promotion merit boards—an individual's suitability for promotion is somewhat influenced by the superior's quality of writing. Somewhat ironically, items one to three reveal that an individual's actual performance during the reporting year is often not the prime factor in their level of merit. Fourth, there is a general rightward shift in the manner in which PER scores are decided, which is likely due to commanders strategically ranking people higher so as to set them up for future promotions. As a result, a PER score of 'exceeded standard' really equates to 'met the standard' and a PER score of 'skilled' really equates to 'needs improvement'. Fifth, PDRs—the essential quarterly review—are often done poorly or not done at all. Consequently, individuals do not receive the formal coaching throughout the year and, therefore, may be completely unaware of their own poor performance. This failure to communicate only makes the eventual revelation that much

DND photo MR1301_2505-05 by Corporal D. Salisbury

more surprising and difficult for the recipient. Sixth, many leaders fail to properly document an individual's accomplishments and development throughout the year. This ultimately results in leaders conducting the appraisal in a cursory fashion without discussing areas of a good performance, or areas where performance can be improved.[17] In some truly unfortunate circumstances, leaders fail to document anything regarding their subordinate's performance or potential, thereby resulting in a highly generalized or ad-hoc feedback session void of any substance. At the extreme pinnacle of personnel mismanagement, managers request that their subordinates prepare an appraisal of their own performance for his or her review and use this appraisal to comply with company policy.[18] Regrettably, this self-assessment practice does occur within the CAF, and it represents the peak of leader laziness. Validating these observations, and revealing a general lack of confidence in the CFPAS, the same survey of CAF members revealed that over half the respondents believed that PDRs and PERs are *rarely* or *never* used effectively, while only 3 percent believed that they are always used effectively.[19] Perhaps an organizational change as to how the CFPAS is employed may be warranted.

The intent of this study is not to exhaustively criticize the CFPAS. It would be difficult to develop an unbiased, objective, and perfectly fair appraisal system for the CAF. Instead, the goal is to highlight how the CAF's interpretation and application of discrete elements of the CFPAS have adversely affected the delivery of critical negative feedback. Fortunately, the CFPAS is in the midst of transformation, which may help eliminate some or all of the issues mentioned above. There are, however, simple, immediate, and no-cost ways to make better use of the CFPAS. Specific command direction and guidance at the unit level can drastically reduce the impact of the six CFPAS issues mentioned earlier. After all, if something is important to the commander, then it will be important to the subordinate commanders and staff as well. Reinforcing the need for high-quality and concise writing, enforcing the delivery of PDRs at least quarterly, formal teaching of coaching techniques, and disciplining those who fail to invest the requisite time in developing their subordinates are just some ways in which the intended benefits of the CFPAS can be maximized.

## Conclusion

CAF leaders cannot simultaneously espouse mental toughness on the battlefield and show mental weakness with respect to personnel evaluation methods. Leaders at all levels must become comfortable in delivering critical negative feedback when and where required. The Canadian Forces Mentoring Handbook suggests, "Leaders are entrusted with a duty to challenge… subordinates."[20] This does not mean CAF leaders must adopt boorish or bullying behavior. Indeed, CAF leaders must achieve balance with other key roles: teacher, motivator, guide, councilor, sponsor, coach, and role-model.[21] Instead, it means embracing concepts such as *fierce conversations* and *tough empathy*. Additionally, all CAF members must become adept at accepting critical feedback as a necessary means to a better end. The subconscious linkage between criti-

DND Photo RP0001-2015-0020-004 by Sub-Lieutenant Delphine Bonnardot

cism and personal attack must be broken. Perhaps inclusion of EI and formal coaching training in the PLQ or CAFJOD courses would aid in these endeavors. Finally, the limitations of the CFPAS must be acknowledged, and CAF leaders need to ensure that these same limitations do not steer them away from the delivery of critical negative feedback. A healthy injection of command direction with regards to the application and implementation of the CFPAS can significantly mitigate the CFPAS shortfalls. Great leadership is characterized by strong, open and honest relationships between leaders and subordinates. As Scott suggests, "The success of our relationship depends on our ability to understand and be truthful with each other."[22] But building trust is neither easy nor quick. CAF leaders must possess the courage to deliver critical negative feedback when warranted, CAF members must foster the resilience to receive it, and CAF evaluation systems must ultimately support the healthy exchange of honest feedback. Failure to deliver critical negative feedback can lead to the wrong people being put into the wrong positions at the wrong time, thereby promoting the cycle of personnel mismanagement.

Major Anthony P. Robb, MSM, CD, *is currently the officer commanding 28 Administration Squadron at 2 Combat Engineer Regiment in Petawawa, Ontario. He holds a bachelor's degree in Electrical Engineering from the Royal Military College of Canada, and a Master of Science in Organizational Leadership from Norwich University. Major Robb has also completed two operational tours in Kandahar, Afghanistan.*

CMJ

## NOTES

1. A.R. Zimmerman, "A Need for Negative Feedback," in *Managers Magazine*, 69(11). 1994, np.
2. K. Sulkowicz, "Straight Talk at Review Time," in *Business Week*, 16, 2007, p. 16.
3. A. Robb, The Ability of Canadian Armed Forces (CAF) Members to Give and Recieve Constructive Negative Feedback, 2015, np.
4. *Ibid.*
5. Sulkowicz, p. 16.
6. T. Bradberry, "Why Your Boss Lacks Emotional Intelligence," in *Forbes*, 2015 np.
7. Sulkowicz, p. 16.
8. S. Scott, (2004). *Fierce Conversations*. (New York:The Berkley Publishing Group, 2004), p. 214.
9. R. Goffe & G. Jones, "Why Should Anyone be Led by You?" in *HBR's Top 10 On Leadership* (pp. 79-96). (Boston: Harvard Business School Publishing Corporation, 2011), p. 90.
10. A. Robb, The Ability of Canadian Armed Forces (CAF) Members to Give and Recieve Constructive Negative Feedback, 2015, np.
11. J.M. Jackman & M.H. Strober, "Fear of Feedback," in *Harvard Business Review*, *81*(4), pp. 101-107, [ p. 102].
12. *Ibid.*, p. 105.
13. Zimmerman, np.
14. Robb, np.
15. D. Goleman, "What Makes a Leader?" in *HBR's Top 10 On Leadership* (pp. 1-22). Boston: Harvard Business School Publishing Corporation, 2011), pp. 10-12.
16. Scott, p. 75.
17. R. Serpa, "Why Many Organizations-Despite Good Intentions-Often Fail to Give Employees Fair and Useful Performance Reviews," in *Management Review*, 73(7), 1984, pp. 41-45, [p. 43].
18. *Ibid.*, p. 42.
19. Robb, np.
20. D. Lagace-Roy & J. Knackstedt, *The Canadian Forces Mentoring Handbook*. Department of National Defence, 2007, p. 5.
21. *Ibid.*, p. 6.
22. Scott, p. 32.

DND photo RE2012-0008-008

# Elements of clarification on the Canadian Armed Forces' proposed FORCE Incentive Program: A response to Major Draho's "An Alternate View of Incentivized Fitness in the Canadian Armed Forces," (CMJ Vol. 15, No. 3, Summer 2015)

by Michael Spivock

## Background

One of the privileges of performing fitness research for the Canadian Armed Forces (CAF), and perhaps more particularly, physical activity promotion research, is that there is no lack of support and interest from our target population. Cast not only as a cornerstone of military performance, but also as a lifestyle that is so relatable, tangible, and personal to many of our men and women in uniform, fitness represents an issue that the chain of command, as well as the general CAF population, are always willing to discuss and debate with us. These exchanges are essential in shaping and improving the fitness standards and programs that we provide to the CAF. Major Draho's opinion piece *An Alternate View of Incentivized Fitness in the Canadian Armed Forces* (CMJ Vol. 15, No. 3, Summer 2015) is a great example of the well-expressed and collegial discussions that we have had with hundreds of CAF personnel over the past two years in the development of the FORCE Incentive program. In fact, the entire project is based upon the results of approximately 15,000 questionnaires and seven focus groups which sought to uncover what CAF personnel would find motivating and attainable in a fitness rewards program. Our role in such projects is always one of facilitation, striving to find an ideal way ahead at the intersection of the scientific evidence base, the opinions of our men and women in uniform, and the logistical constraints of the CAF.

Major Draho appears to have attended a town hall-style meeting with Commodore Watson, our Director General Morale and Welfare Services, and has written a very thoughtful piece, basedup on information provided relating to the upcoming FORCE Incentive Program. Although we respect and appreciate Major Draho's opinions, they appear to be based upon some inaccurate interpretations of the facts. To be sure, a project involving this level of detail in statistics, exercise motivation, exercise physiology, and human resources management can hardly be explained in a few minutes as part of a broad and all-encompassing town hall on morale and welfare issues in the CAF. We are therefore grateful to Major Draho for raising the issue, and to the editor of CMJ for allowing us the forum to provide some background on this complex and important subject.

## Structure of the individual rewards program

The first concern brought forth by the author is in relation to "the relative importance of fitness in identifying our future leaders." Major Draho appears to be working on the assumption that only the top 2 percent of the CAF in terms of fitness will receive points at the promotion board level. In fact, the proposed program (as approved by Armed Forces Council [AFC] in February 2015) is much more comprehensive and inclusive than that (Figure 1). Based upon the results of over 35,000 FORCE Evaluations performed in the CAF, frequency distributions were produced by gender and 5-year age group. Within each group, age and gender-specific scoring tables were developed for each of the four FORCE Evaluation components, wherein each test element is scored on a scale of 100 points, for a total of 400 points on the overall test. The proposal for the incentive program is to establish a bronze, silver, gold, and platinum category, based upon whether-or-not an individual falls above the mean, or 1, 2, or 3 standard deviations above the mean respectively, for their age and gender group.

More concretely, this means that anyone who scores better than 50 percent of their age-and- gender-matched counterparts on the FORCE Evaluation will fall in the bronze category, thus entering the incentive program and becoming eligible for merit board points. If they score better than 84 percent of their cohort, they will attain the silver category and receive maximal merit board points. Outperforming 98 percent percent of one's counterparts will earn the gold, and finally, the fittest 0.1 percent of people in each age/gender category will attain the platinum level. It is important to note at this stage that although the incentive program structure was approved by AFC in February 2015, the logistics of assigning and administering rewards are currently being addressed by the Chief of Military Personnel within the CAF, and the rewards themselves could change prior to their scheduled implementation in April 2017.

## Intrinsic vs extrinsic motivation: More than meets the eye

Major Draho's second concern is in relation to the distinction between intrinsic and extrinsic motivation. He correctly points out that ideally, CAF personnel should be intrinsically motivated to exercise and remain fit by virtue of the fact that they wear the uniform. Unfortunately, this is simply not the case in the CAF, as evidenced by the results of the 2008/2009 Health and Lifestyle Information Survey which showed that less than half the CAF can be considered physically active (Born *et al* 2010). The author is also correct in pointing out that a purely extrinsic motivator (i.e. dangling a carrot in front of someone) is only effective as long as the carrot remains. What he failed to consider, however, are the steps between purely intrinsic and purely extrinsic motivation, and the empirical research supporting a shift from one to the other. The incentive program is based upon Self-Determination Theory-the most widely accepted framework for the study of individual human motivation, which presents several 'shades of grey' between the poles of purely intrinsic and purely extrinsic motivation (Deci & Ryan, 1995). It posits that external or extrinsic motivation exists upon a spectrum from most to least autonomous, where more autonomous motivation represents a higher likelihood of lifelong behavioural adherence.

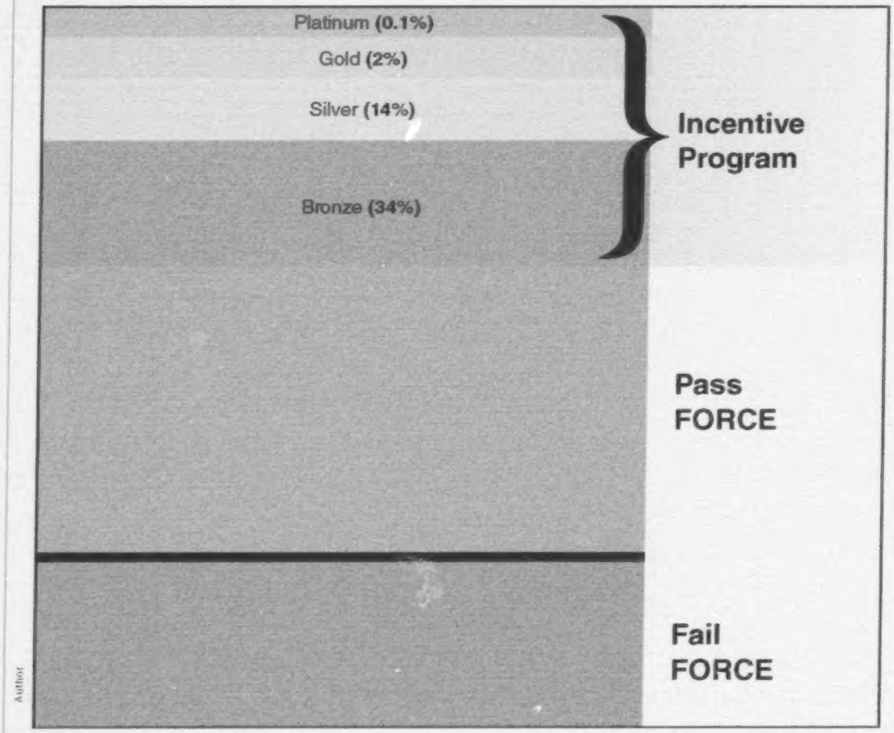
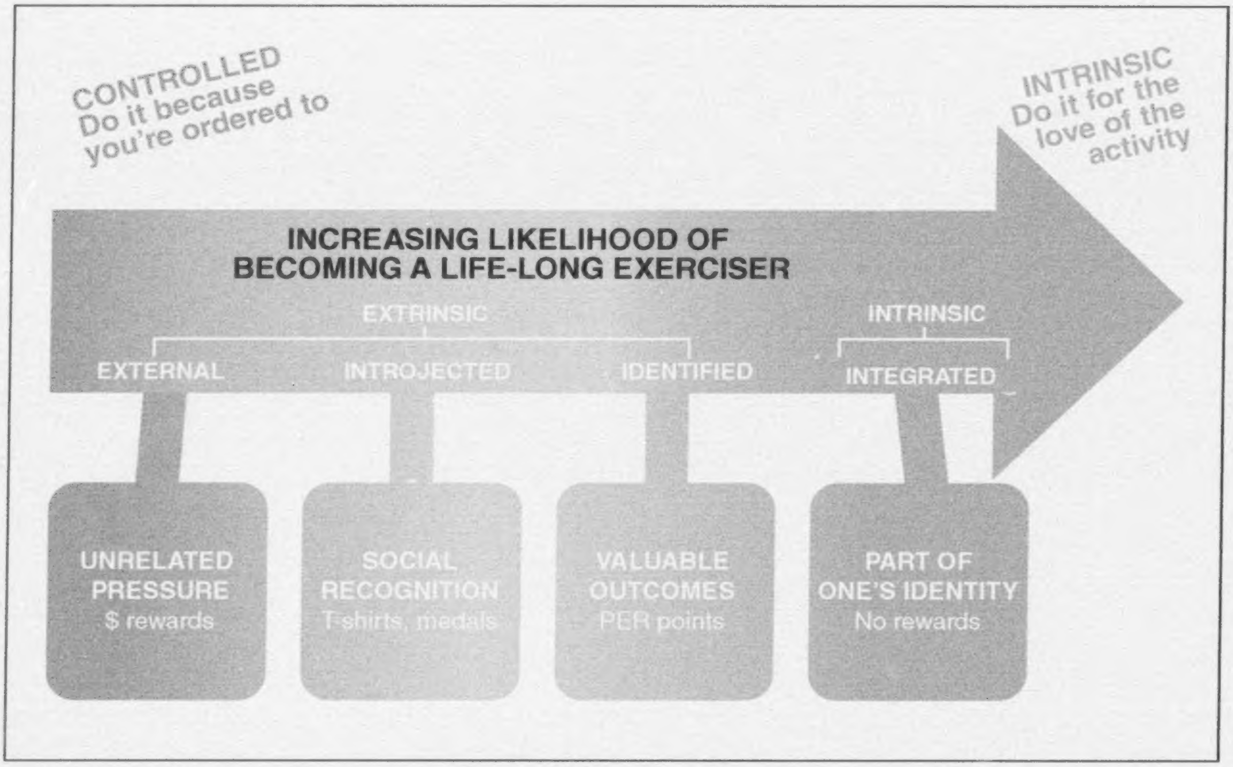



Figure 1 – Individual incentive program structure

Externally regulated behaviour is the *least* autonomous. It is performed because of external demand or possible reward, i.e., "I will perform better on my fitness test if there is a financial incentive to do so." Introjected regulation of behaviour describes taking on regulations to behaviour, but not fully accepting said regulations as one's own, playing more to social recognition, i.e., "I will perform better on my fitness test if I get to wear a t-shirt or a pin to show people how well I did." Regulation through identification is a more autonomy driven form of extrinsic motivation. It involves consciously valuing a goal or regulation so that said action is accepted as personally important, i.e., "I will perform better on my fitness test, if it advances me in my career—promotions are important to me."

Integrated Regulation is the most autonomous kind of extrinsic motivation. Occurring when regulations are fully assimilated with oneself so they are included in a person's self-evaluations and beliefs on personal needs, "I will




Author

Figure 2 – Different levels of motivation according to Self-Determination Theory

perform better on my fitness test because I am a soldier and this is what I do." The proposed rewards program includes elements from each of these levels, in order to gradually assist in shifting people from a less to a more autonomous stage. Figure 2 summarizes these different levels of motivation.

## Group rewards: Creating a culture of fitness at the unit level

To Major Draho's concluding point about a culture of fitness, great attention has been given to this concept. In fact, throughout the research process on individual-level rewards, a view was constantly encountered both in the literature and with CAF personnel in surveys and focus groups—that of group-level rewards. The opinion often expressed by lower performing personnel in particular (those who were just barely passing their FORCE Evaluation) was that the 50 percent cut-off required to enter the incentive program at the bronze level could seem quite unattainable to some. This is particularly relevant, given that lower performers on the FORCE Evaluation are at higher risk of mortality/morbidity, as well as being more likely to become an administrative burden on the personnel management system. It was expressed repeatedly in the focus groups that if a lower-performing individual understood that their result was used to calculate an overall unit mean, and that a small improvement on their part could serve to improve the overall standing of their unit, they could be motivated to shave a few seconds off their time on a particular FORCE Evaluation element. This view is well-supported in the scientific literature as well. When one examines motivation at the group level, analogous studies in the sport literature illustrate the Köhler effect—that lower performing group members have significantly greater motivational gains than higher performing team mates when placed in a group setting (Osborne *et al*, 2012). Furthermore, this same study showed no evidence of social loafing effects—a situation where weaker team members would take advantage of the group setting and let themselves be "carried" by the stronger ones. Having fitter unit members encourage their less fit colleagues in attaining a common goal and building upon the *esprit de corps* and inter-unit competitiveness inherent to the CAF, a group rewards program shows great promise in creating a culture of fitness at the unit level.

In order to develop the group rewards program, the CAF was broken into seven Commands (i.e., Army, Navy, Air Force, Military Personnel Command, Canadian Joint Operations Command, VCDS, and all the ADMs together as one command), as it was decided that unit recognition would occur at the command level. The research team held several meetings with representatives from each command in order to determine an optimal clustering structure and preferences for the nature of group rewards, as well as logistical requirements in administering these rewards. Units are currently being clustered within each command, based upon operational tempo and time allotted for physical training during the work day in order to compare similar units.

## Conclusions

As can be gleaned from this response, despite approval in concept from AFC, several details of the FORCE Incentive Program remain unconfirmed. Details will be provided by official channels as they become available. What is clear, however, is that no fitness test, no matter how intricate and sophisticated, can be expected to single-handedly improve the culture of fitness in the CAF. Improving the operational and health-related fitness of CAF personnel will be a function of what happens on the other 364 days of the year, and not on testing day. The programs, services, leadership, and resources that personnel encounter on a daily basis are key to shaping their lifestyle choices in relation to physical activity. For example, a recent CAF study shows a direct positive link between leadership support/role modeling of physical activity and the likelihood of the leader's subordinates being active. The Chief of the Defence Staff Guidance to the Canadian Armed Forces in 2013 clearly imparts upon leaders the importance of promoting a culture of strong mental and physical fitness and bolstering fitness programs. It is for this reason that the CDS has tasked the Directorate of Fitness with the development of a new, comprehensive CAF Fitness and Wellness Strategy, one which considers and addresses individual, inter-personal, unit, command, and CAF-wide influences on physical activity. Several of the points raised by Major Draho are at the forefront of this strategy, and it is our hope that we can continue to rely upon the input of CAF personnel in this and all other initiatives.

## References


E.L.Deci and R.M. Ryan. "Human autonomy: The basis for true self-esteem," in *Efficacy, agency, and self-esteem*. [M. Kemis [Ed.] (New York: Plenum, 1995). pp. 31–49.

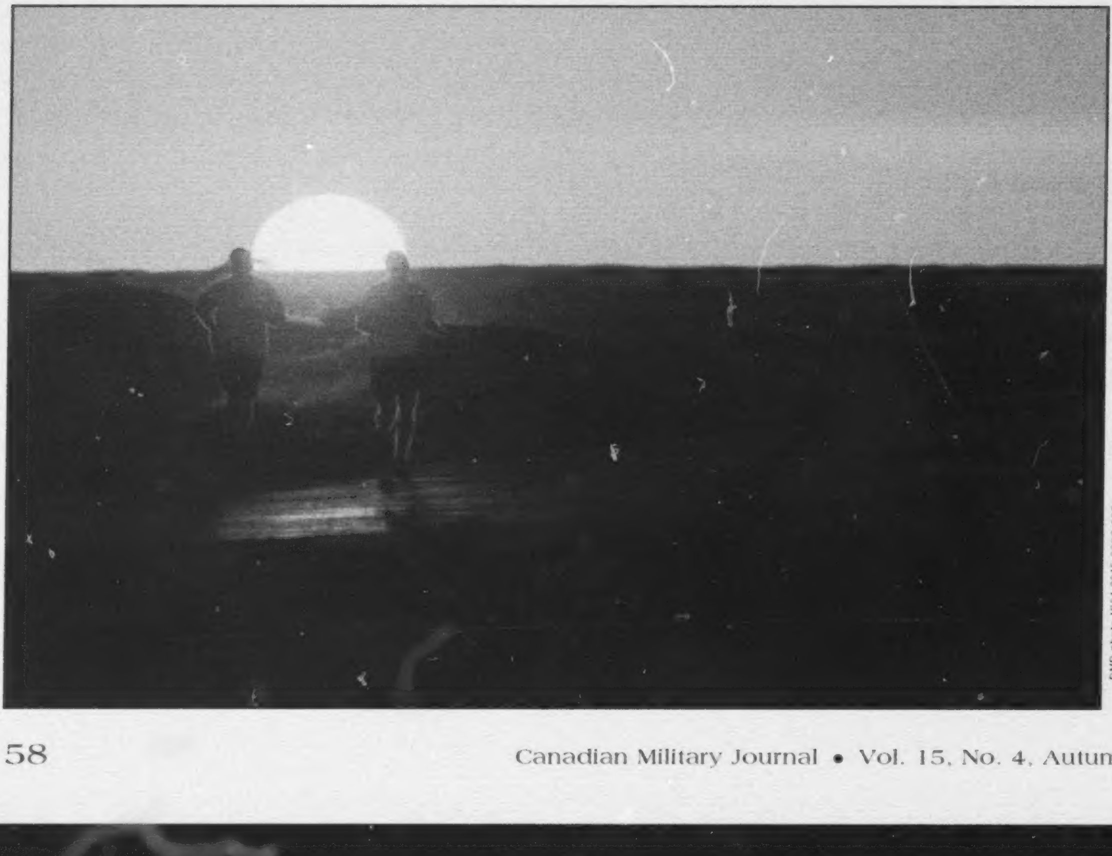
K.A. Osborn, B.C. Irwin, N.J. Skogsberg, and D.L. Feltz, "The Köhler effect: Motivation gains and losses in real sports groups," in *Sport Exercise Performance Psychology* 1, 2012, pp. 242-253.

J. Born, L. Bogaert, E. Payne, and M. Wiens. Health and Lifestyle Information Survey 2008/9 – Regular Force Report. Canadian Forces Health Services. Department of National Defence, 2010. Available at http://publications.gc.ca/collections/collection_2011/dn-nd/D2-293-2010-eng.pdf.

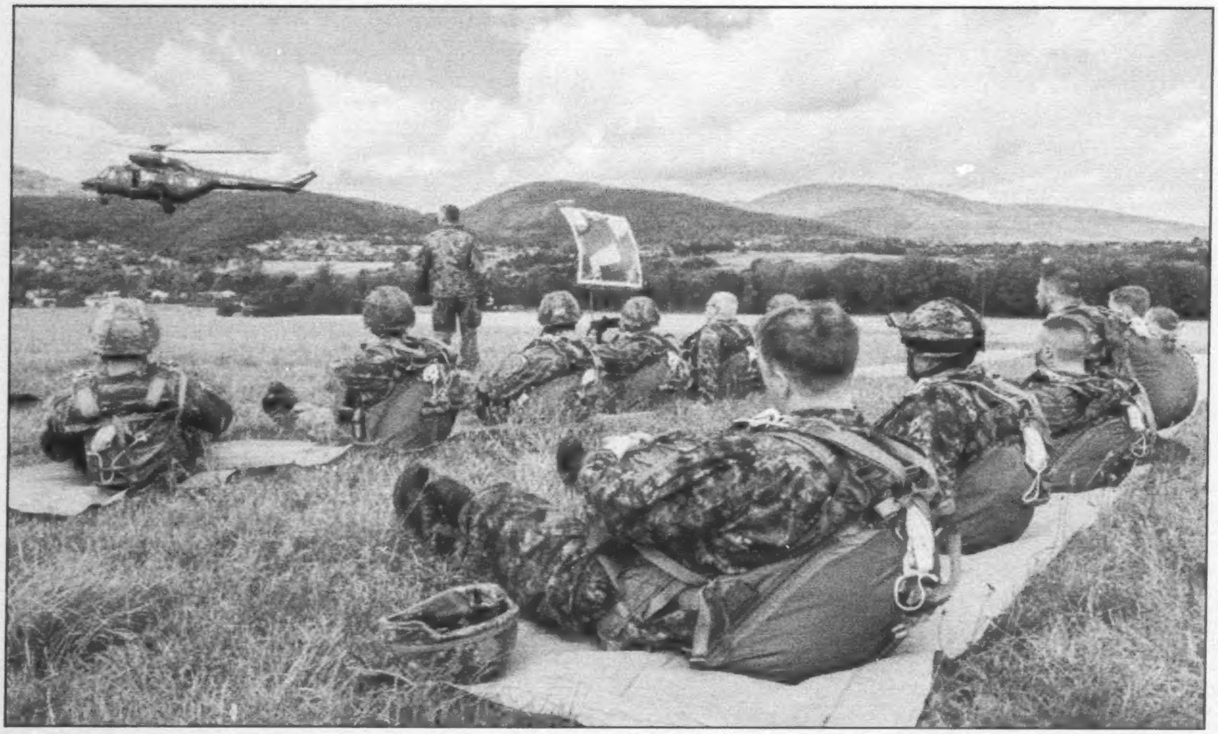
General Tom Lawson. *Chief of the Defence Staff Guidance to the Canadian Armed Forces. Canadian Armed Forces.* Department of National Defence, 2013. Available at https://www.cfmws.com/en/AboutUs/MFS/NewsandUpdates/Documents/CDS_Guidance_to_the_CAF_EN_REV4.pdf.



Mike Spivock *graduated from the University of Montreal's School of Public Health with a PhD in Health Promotion in 2007 focusing on the promotion of physical activity from both a health psychology and an environmental perspective. He is currently a Senior Officer – Human Performance Research within the Directorate of Fitness in the Canadian Armed Forces (CAF). As part of this dynamic and interdisciplinary team, his current research portfolio includes several initiatives related to monitoring and optimizing the fitness and operational wellness of CAF personnel. Dr. Spivock also holds a faculty position as an adjunct professor in the School of Human Kinetics at the University of Ottawa where he supervises graduate students, in addition to teaching courses in public health and research methods.*

DND photo IS01-2015-0002-006



DND photo RP001-2015-0023-007 by Corporal Nathan Moulton

Canadian and German military members ready for a parachute jump during a parachute training exercise in Kalna, Poland, 29 July 2015, as part of Operation *Reassurance*.

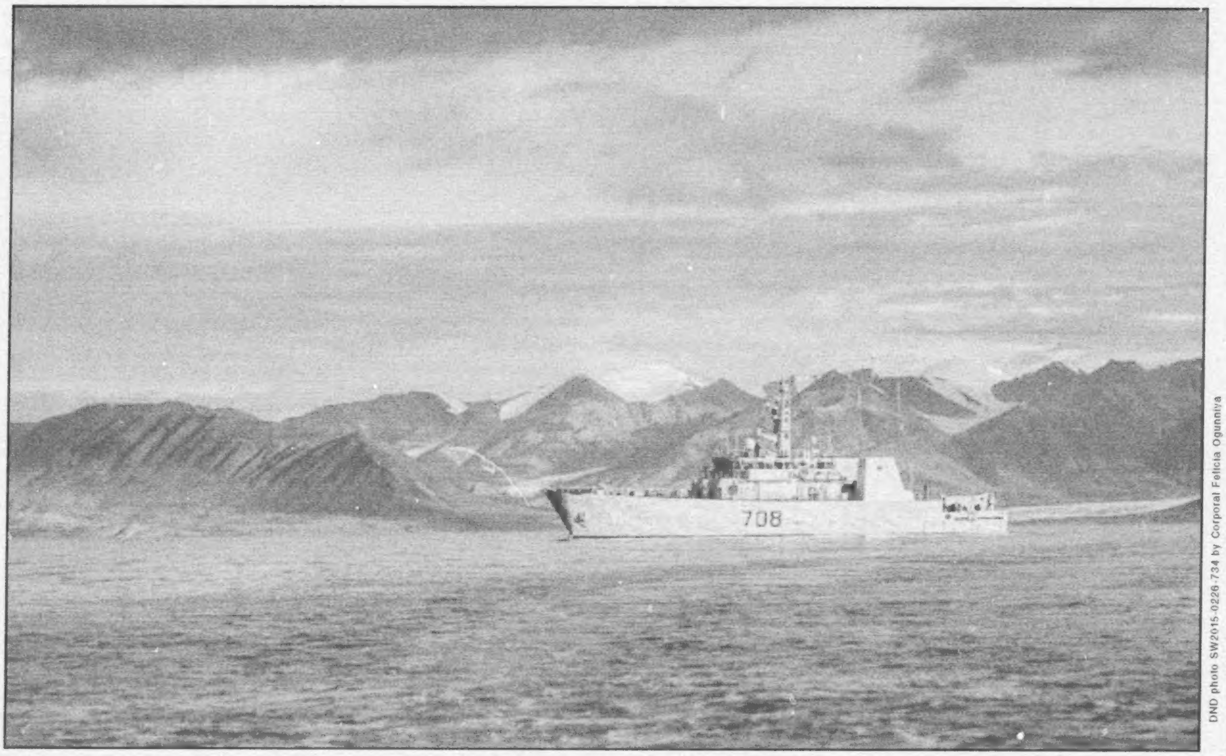
# Prescriptions for Defence

by Martin Shadwick

In the run-up to the Chrétien government's 1994 white paper on defence, a host of non-governmental organizations, some permanent, some ad hoc, offered up their recommendations and prescriptions for Canadian defence and international security policy—and concomitant force structures—in the post-Cold War geo-strategic environment. One of the most visible participants, the Canada 21 Council, a blue-chip group of former government officials, retired senior officers, and academics, argued that in the new strategic context there was "no obvious need to maintain the wide range of air, ground, and anti-submarine conventional forces needed to repel a military attack" and that in any event, the Canadian defence budget "today cannot not meet the rapidly increasing costs of a modern, high-technology military. Unless policy is changed quite radically, the result will be that Canada will have simply a miniature model of a traditional 'general purpose' military force—one with just a little of everything, but not enough of anything to be effective in any conceivable situation."

To the Canada 21 Council, the "new global circumstances" and the "reality of financial stringency" demanded a restructured military establishment "that would be capable of assuring our territorial sovereignty, assisting in the protection of North America, and participating in common security operations to a greater extent than is possible now." The protection of territorial sovereignty, a task falling primarily upon the air force and the navy, required "an ability to know what is going on within our borders, in our airspace, and in our contiguous oceans." By contrast, participating in common security operations, "usually under the aegis of the United Nations, implies having reasonable numbers of combat-ready, well-trained troops, with fully adequate equipment, able to respond to requests in well-defined circumstances." The Council advocated the "adoption of a Canadian policy that would specify the level of military operations above which Canada would decline to participate," adding that it did "not believe that Canada either wishes to or could afford to maintain armed forces that would be capable of undertaking a peace enforcement role against modern, heavily-armoured military forces." Moreover, "if we wish to expand and improve the armed forces' ability to support common security missions, while also protecting territorial sovereignty, operating the search and rescue system, maintaining stand-by forces for aid to the civil power, and being prepared to act in national disasters, we must find the necessary resources by reducing or eliminating some current roles. This, in turn, implies the reduction or elimination of some of the armed forces' traditional military capabilities."

The Council therefore proposed that: (a) current Canadian military capabilities "be progressively eliminated where they depend upon the use of heavy armoured formations, heavy artillery, air-to-ground fighter support, and anti-submarine warfare techniques";




DND photo SW2015-0226-734 by Corporal Felicia Ogunniya

HMCS *Moncton* sits at anchor in Pond Inlet, Nunavut, during Operation *Qimmiq*, 21 August 2015.

(b) the recently acquired *Halifax*-class patrol frigates be retained "to patrol our contiguous oceans," but that "they should abandon their anti-submarine role and should, in the long term, be replaced by much smaller ships, more appropriate to the new role than is the present fleet;" (c) planning for replacement submarines be shelved in favour of acquiring "three peacekeeping support, multi-role replenishment ships;" and (d) that the "fighter fleet should be reduced by about two-thirds."

Although the prescriptions offered up by the Canada 21 Council did not find favour with the architects of the 1994 white paper on defence—most fortuitously, given subsequent developments in the international strategic landscape, even if the Chrétien government remained vulnerable to criticisms that it failed to back an essentially sound white paper with adequate funding—the deliberations and reports of such bodies as the Canada 21 Council served a constructive purpose by challenging the status quo, advancing thoughtful analysis, and contributing to a Canadian defence policy debate that is all too often conspicuous only by its absence. Today, as Canada confronts the requirement for a thoroughgoing review of defence policy—one prompted and shaped by a 'witch's brew' of tough economic times, profound questions over the fiscal sustainability of Canada's existing national defence program, and a tough, unpredictable and frankly disconcerting geo-strategic environment—the need for thoughtful and thought-provoking input from the widest possible array of voices on the defence of the realm has seldom been greater. One might disagree, indeed, disagree most strongly, with some of the proffered prescriptions for defence, but time spent in thoughtful debate is seldom wasted.

One recent, albeit controversial, contribution to this process has been a June 2015 report by Professor Michael Byers, *Smart Defence: A Plan for Rebuilding Canada's Military*. Published by the Rideau Institute and the Canadian Centre for Policy Alternatives, the report enumerates a range of contemporary defence challenges in Canada, including deficit-cutting burdens that have fallen heavily upon DND, procurement delays that have compounded the spectre of inflation, and perceived mismanagement in the procurement system. The report points to a "crisis" in defence procurement but posits that the "crisis" presents "both a challenge and an opportunity…to rebuild the military from the ground up, and do so in a way that addresses this country's actual needs." By adopting a "smart defence" approach to defence policy and defence procurement rooted in NATO concepts of specialization and burden sharing, the report envisages a substantial saving—"more than $10 billion over twelve years"—in Canadian defence spending, an increase in "capabilities on most fronts, including Arctic and coastal surveillance, search and rescue, disaster and humanitarian relief, and peacekeeping," and the maintaining of jobs in "the Canadian defence, aerospace, and shipbuilding industries by honouring or renegotiating existing contracts and adding the possibility of Canadian-made [fixed-wing] search and rescue [aircraft]."

DND Photo WT03-2015-0012-01, Joint Task Force Ukraine

Canadian Armed Forces personnel await transportation to the International Peacekeeping and Security Centre in Yavoriv, Ukraine, after arrival at L'viv Danylo Halytskyi International Airport, 25 August 2015, during Operation *Unifer*.

DND photo CK2004-0065-22d by Corporal Robert Bottrill

CT-155 *Hawk*.

DND photo 739-IMG0025

A CP-140 *Aurora* flies by Mount Rainier in the State of Washington.

Although separated by a span of more than 20 years and a plethora of significant jolts to the strategic landscape, it is intriguing that both the report of the Canada 21 Council—*Canada and Common Security in the Twenty-First Century*—and Michael Byers' *Smart Defence: A Plan for Rebuilding Canada's Military* embraced similar examples of role specialization as pivotal elements of their respective rebuilding strategies. Similar, too, was their strong support for such roles as Arctic and coastal surveillance, search and rescue, disaster and humanitarian relief, and peacekeeping. It is also noteworthy that strong public support for such roles surfaced in DND-commissioned polling from both the early post-Cold War period and recent years.

The *Smart Defence* report is informed by an analysis of the types of missions undertaken by the Canadian Armed Forces between 2000 and 2014. This analysis identified six "core missions" including: (a) the surveillance and defence of coastlines and airspace in Canada; (b) search and rescue and disaster relief in Canada; (c) humanitarian, peacekeeping and combat missions against non-state actors overseas; (d) naval patrol and interdiction missions against non-state actors overseas; (e) air strikes against ground targets overseas, in coalition operations involving air superiority; and (f) air transport. "These six core missions," notes Byers, "provide essential background, and thus a starting point for planning the rebuilding of Canada's military. Most significantly, this analysis shows that the Canadian Armed Forces are never actually tasked with high intensity state-to-state combat missions."

This benchmarking of recent missions in a study promoting increased specialization has drawn criticism from David McDonough of the Conference of Defence Associations Institute. "By so doing," argues McDonough, [Byers] assumes that future missions for the CAF will be the same as past missions, which effectively embodies what military strategists try to avoid—namely, fighting the last war. Uncertainty about the future means being careful not to assume the next conflict will be like the last one. Who would have guessed before 9/11 that the CAF would find itself focused on stabilization and counterinsurgency operations in Afghanistan? Or, from the perspective of a few short years ago, that it would be currently undertaking bombing missions in Syria/Iraq and busy training Kurdish forces." McDonough criticizes the fifteen year timeline because it excludes Canada's role in the Kosovo conflict and also posits that "the report…pays little attention to increasingly sophisticated capabilities—from anti-ship cruise missiles to advanced (and possibly portable) surface-to-air missiles, to unmanned vehicles—that have proliferated to a growing number of actors."

DND photo CX2014-0664 by Captain Trevor Reid

A CH-149 *Cormorant* flies over Lima, Peru during a functional flight test as part of Exercise *Cooperation III*, 22 April 2014.

DND photo ET2011-0153-07 by Master Corporal Daniel Mallette

HMCS *Corner Brook* departing C-Jetty at CFB Esquimalt for sea trials.

The cornerstone of the *Smart Defence* prescription, and certainly the largest generator of its projected financial savings, is its plan to cancel the planned acquisition of the F-35—on cost and performance grounds and because it is single-engined—and "extend the CF-18 fleet with 30-40 new F/A-18 *Super Hornets*." The latter "could then be used for day-to-day operations, including training, while the CF-18s are rested in climate-controlled hangars for situations requiring a greater number of [fighter aircraft]." The resulting savings would then be applied to the purchase of 40 to 50 BAE Systems *Hawks* (or a "similar" aircraft). The latter would be used to replace the leased *Hawks* currently utilized as fighter-trainers and the *Tutors* utilized by the Snowbirds. The new aircraft would also be "available for close air support, should they be needed when Canadian soldiers are deployed on peacekeeping or other missions overseas." This approach, argues Byers, would "ensure that new [aircraft] arrive before the CF-18s have to be retired, while providing a 10-15 year 'bridge' during which time it should be possible to ascertain whether a completely new fleet of fighter jets is needed, or whether geopolitical or technological developments (e.g., dogfight-capable drones) have rendered such planes an unnecessary component of Canada's military."

This is, to be sure, an unorthodox proposal, albeit one with some intriguing operational and other attributes—not least, in some quarters, its ability to buy time on a contentious procurement issue. But, as various commentators have noted, it is difficult to see how a small fleet of only 30 to 40 *Super Hornets* could adequately address Canada's national (i.e., air sovereignty), NORAD, NATO and other commitments. Supplementary CF-18s and *Hawks* may appear attractive on paper, but would introduce their own complications, including the lifespan and upgrade status of any retained

DND photo LE2015-0058-21 by Master Corporal Melanie Ferguson

A Company of the Immediate Response Unit [West] leaves Prince Albert in LAV IIIs [6.0] in a convoy to travel to a fire affected zone of Saskatchewan during Operation *Lentus 15-02*, 13 July 2015.

CF-18s, their availability rate, the *very* modest level of commonality between the *Hornet* and the *Super Hornet*, and the number of *Hawks* that could readily be diverted from domestic training and air demonstration tasks to such functions as close air support (assuming, of course, that they would be adequate in some CAS scenarios). If one is prepared to forego the stealth and sensor attributes—admittedly, expensive attributes—of a fifth generation fighter and remains troubled by the F-35's single engine, a mixed fleet option more palatable than that advanced by *Smart Defence* might be a force of more than 30 to 40 F/A-18E/F *Super Hornets* and EA-18G *Growlers*. Some form of successor to the leased *Hawk* fighter-trainers (and, ideally, the air demonstration *Tutors*) would, of course, still be required. The degree to which that type might hold a secondary CAS or other commitment would be worthy of study.

The air element of the Byers plan also argues that "there is no need to acquire new [maritime patrol] aircraft, including unmanned drones," but does recommend the upgrading of four additional *Auroras* (thereby upgrading all 18 aircraft in the inventory). This is an intriguing proposal, but one harbours reservations about the absence of maritime patrol UAVs and the cost-effectiveness of diverting funds from a longer-term *Aurora* successor to the upgrading of four additional aircraft. The plan also advocates the expansion of the *Cormorant* search and rescue fleet by five to fifteen aircraft, with the final number dependent upon Ottawa's acceptance or rejection of a related Byers plan to increase SAR reliance upon long-range helicopters while reducing the attention devoted to fixed-wing SAR aircraft and their SARTECHs. A lessened role for fixed-wing SAR aircraft, posits Byers, could generate procurement opportunities for suitably-equipped Viking *Twin Otters* and Bombardier Q400s. Some additional *Cormorants* are clearly required (it is curious that there is no reference to potential VH-71 conversions) but the case for a significantly reduced role for fixed-wing SAR, and a dramatically expanded *Cormorant* fleet, remains insufficiently proved.

Byers recommends that the contract for the "performance-compromised" *Harry DeWolf*-class Arctic Offshore Patrol Ships (AOPS) be renegotiated and "twelve high-speed purpose-built offshore patrol vessels…utilizing off-the-shelf designs, for patrol and interdiction on the Atlantic and Pacific coasts," substituted at a total cost of $500 million—thereby implying a comparatively small (and not necessarily ideal) vessel. The new class would replace the twelve *Kingston*-class maritime coastal defence vessels. The Canadian Coast Guard's projected heavy icebreaker, the *John G. Diefenbaker*, would be axed in favour of two-to-three medium icebreakers. The latter, and existing medium icebreakers, would receive light deck guns. Although Byers is not alone in his lack of enthusiasm for AOPS, its cancellation, and renewed reliance upon the Coast Guard, would once again leave the RCN devoid of an Arctic capability. Other analysts, perhaps reconciled to the AOPS, have pointed to the utility of an embarked *Cyclone* helicopter, but under current plans the AOPS will possess only a limited ability—certainly not a frigate-like ability—to operate the *Cyclone*.

COMMENTARY

In addition to cancelling AOPS, for a projected saving of $3 billion, the Byers plan would cancel the *Victoria*-class submarine (for a projected saving of $2 billion), proceed with the building of two *Queenston*-class joint support ships, and reduce the projected fleet of Canadian Surface Combatants (CSC) from fifteen to twelve ships. The latter would "be equipped as large corvettes or small frigates rather than air-and-missile defence-capable destroyers, in recognition that the Navy's current and future likely missions concern non-state actors" (a recommendation that would save a not insignificant amount of funding). No specific alternative is identified, but the description could favour something along the lines of the Dutch *Holland*-class. In his review of *Smart Defence*, David McDonough criticized the submarine recommendation, arguing that Byers was too quick to dismiss their advantages, "including their range and endurance, capacity for surveillance and intelligence, and ability to operate in much more contestable and dangerous regions, not to mention their impressive combat capabilities." He also notes that, without submarines, Canada "would be largely left out of the water-space management arrangements that provide information on submarine activities of other nations…" The CSC recommendation faired no better, with McDonough positing that Byers had "ignored the value of larger vessels in terms of range, endurance, and sustainability, as well as their multi-purpose capabilities… He also overlooks the value of air defence, especially in littoral zones and even against non-state actors."

On the army side of the ledger, Byers argues that, "… as with peacekeeping, operations against non-state actors demand lighter equipment than state-to-state warfare. Heavy armour is unnecessary and can actually impede efforts to 'win hearts and minds.'" He consequently praises the original acquisition of the LAV III, and recommends that the current upgrade project continue. So too should the acquisition of 500 Textron Tactical Armoured Patrol Vehicles (although he notes that "modifications ('Canadianization') requested by [DND] have caused some unfortunate delays"), and "armoured trucks" (presumably a reference to the subsequent July 2015 order for 1500 Mack 8x8 standard military pattern trucks and 150 armour protection systems). Sensible findings for the most part, although there is continuing room for debate on the future utility of heavy armour.

On balance, the Byers report represents a useful addition to the debate over role specialization and advances some intriguing, albeit controversial and challengeable, force posture and procurement options. Some of its identified options are worthy of further study or could serve to stimulate debate on follow-on scenarios. Repackaging the CSC project as a mix of full-scope frigate/destroyer-type vessels and a smaller number of vessels similar to the *Holland*-class wouldn't be ideal, but could prove intriguing. Further role specialization is unavoidable, but, as in the past, the real challenge is selecting which capabilities to retain or retain in part, and which to jettison. The cost of 'getting it wrong', as Colin S. Gray reminded us in another study from 1994, *Canadians in a Dangerous World*, could prove very steep.

Martin Shadwick *has taught Canadian defence policy at York University in Toronto for many years. He is a former editor of* Canadian Defence Quarterly, *and he is the resident Defence Commentator for the* Canadian Military Journal.

CMJ

DND photo ET2015-0061-01 by Leading Seaman Zachariah Stopa

HMCS *Victoria* returns home through the Straits of Juan De Fuca, from operations with the United States Navy (USN), 26 February 2015.

## What Soldiers Do: Sex and the American GI in World War II France

by Mary Louise Roberts

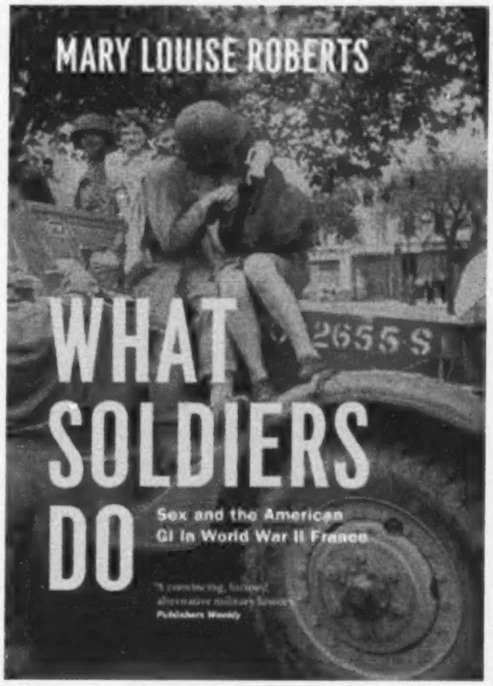
Chicago and London: University of Chicago Press, 2013

351 pages, $30.00 US

ISBN-13: 978-0-226-92309-3

ISBN-10: 0-226-92309-6

Reviewed by Curran Egan




Recent developments in Canada have demonstrated that military leaders can no longer afford to ignore sexuality or to imagine that it has no bearing on the effective functioning of military organizations. In *What Soldiers Do*, University of Wisconsin historian Mary Louise Roberts argues that American soldiers' attitudes about sexuality—from the most senior generals to privates in infantry and support units—had profound political and strategic implications in France during the Second World War. Roberts contributes to a growing body of historical literature examining the impact of sexuality in modern warfare, alongside Atina Grossmann's study of occupied Germany (*Germans, Jews and Allies: Close Encounters in Occupied Germany*. Princeton University Press, 2007) and Norman Naimark's chapter on rape by the Red Army in *The Russians in Germany: A History of the Soviet Zone of Occupation, 1945-1949* (Belknap Press of Harvard University Press, 1995).

Roberts argues that American soldiers developed an eroticized image of France which ultimately "complicated the postwar French bid for political autonomy" (P. 2). American military propaganda encouraged GIs to view French women as a means to the fulfillment of their sexual fantasies. On the ground, the fulfillment of these desires played out in the context of a power dynamic which favoured the materially wealthy, armed GI over the scores of destitute and dislocated French women, many of whom turned to prostitution to survive in the chaos of newly "liberated" France. Political relationships mirrored intimate relationships, as American commanders privileged the health of GIs over that of French women while insisting on the right to control French bodies.

*What Soldiers Do* consists of three parts, each of which explores one manifestation of GI sexual fantasy in France: romance, prostitution, and rape. In Part I, Roberts explores the origins of GI perceptions of France and the French as hyper-sexualized. Many GIs first encountered the stereotype of the sexually available French woman from fathers or other relatives who served in France during the First World War. American military propaganda, especially the military gazette *Stars and Stripes*, encouraged soldiers to view the invasion of Europe as a mission to rescue French women from Nazi occupation, for which they expected to be rewarded with affection and physical intimacy (PP, 59-63). Early encounters with civilians in the war-ravaged Norman countryside reinforced GIs' perceptions of the French as backward and shameless about bodily functions, and contributed to the belief that the French were more sexually promiscuous than Americans, when, in fact, the opposite was more likely true (PP. 53-54). While GIs believed French women were hypersexual, they perceived French men as effeminate, incapable of defending their country, and therefore undeserving of exercising control over "their" women. American condescension to French manhood coloured interactions at every level, from intimate encounters in the bocage, to the question of French self-government following liberation.

Part II examines the impact of the insatiable GI demand for prostitution, and the social and political consequences of the commodification of French women's bodies for the gratification of foreign soldiers. Although prostitution was legal and regulated in pre-war and occupied France, the arrival of thousands of GIs looking for sex quickly overwhelmed the traditional system of *maisons closes*, and generated an uncontrollable market in which the poor, young, and often inexperienced women who worked as prostitutes were extremely vulnerable. American officers generally did not care if their soldiers had sex with prostitutes, so long as their soldiers did not contract venereal disease. Roberts observes that "in the army officer's view, the necessarily complete command of the GI's body gave them dominion over the French woman's body as well" (P. 160), and the imperiousness with which American authorities attempted to control prostitutes fuelled conflicts with French civil authorities.

In Part III, Roberts situates the problem of GI rape within the context of the Jim Crow-era United States, and French struggles to come to terms with their loss of global standing. Both American and French authorities assumed rape to be a problem specific to black GIs, and accorded the testimony of French women different weight, depending upon the race of their alleged rapists: women who claimed to have been raped by white GIs were assumed to be prostitutes (P. 211), while accusations against black soldiers received so little scrutiny that "... white soldiers could rape a French white woman with impunity if an African American was in the vicinity and could be blamed" (P. 220). This pattern of "racial scapegoating" (P. 254) was made possible by the coincidence of southern American racism and French colonial prejudices exacerbated by the prospect of France losing control of African colonial possessions.

Roberts, an American historian of France, combines extensive research in both French and American archives to forge a narrative

which is by turns entertaining and horrifying. She draws upon and seamlessly integrates a wide range of sources, including the records of the US Army and French civilian administrations, personal letters and memoirs from GIs and prostitutes, and French newspapers and American propaganda publications. By incorporating the voices of American GIs and generals, and French politicians, prostitutes, and peasants, Roberts illuminates aspects of the Normandy campaign which have long awaited their historian. While *What Soldiers Do* makes a significant contribution to the historiography of the liberation of Europe, its implications are much broader. As Roberts indicates in the conclusion, "… this book suggests that military historians dismiss at their own risk sexual relations as an ahistorical sideshow of combat" (P. 260). Roberts not only makes a compelling case that military history and the history of sexuality can no longer exist in isolation from one another; she has produced a book which calls upon readers to think about how military operations influence society and culture, and how social and cultural practices in turn affect military objectives.

Lieutenant Curran Egan *holds an Honours BA in International Relations from the University of Toronto, and an MA in History from McMaster University. He is currently a doctoral candidate in History and Gender Studies at McMaster University, and serves as a reserve officer in the Royal Regiment of Canada in Toronto.*

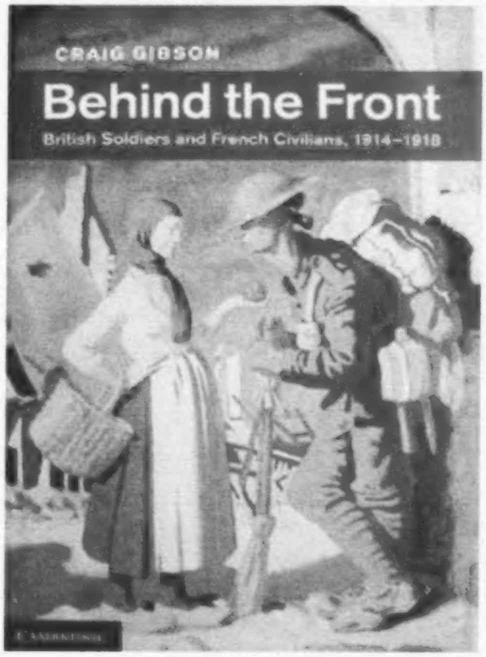
---

## Behind the Front: British Soldiers and French Civilians, 1914-1918

**by Craig Gibson**

Cambridge: Cambridge University Press, 2014
453 pages, $108.95
ISBN: 9780521837613

**Reviewed by Anthony J. Minna**




The image many people have of the Western Front in the First World War is one of deadly trench warfare: soldiers being shot, shelled, and gassed in a murderous, multi-year stalemate. Without denying the wretchedness of life in the trenches, this understanding of soldiering in France and Flanders during the Great War needs to be broadened in two ways.

First, as squalid and dangerous as life was in the trenches, the fighting itself was far more lethal during the phases of mobile warfare in 1914 and 1918 and during the major offensives launched in the middle years in attempts to break the stalemate. A trench was a place of relative safety compared to an open battlefield.

In *Behind the Front*, Canadian historian Craig Gibson invites us to broaden our understanding of British and Dominion soldiers' wartime experience in a second way. When not participating in battles, soldiers of the British Expeditionary Force (BEF) spent most of their time outside the trench system. Indeed, hundreds of thousands of soldiers seldom if ever set foot in a trench. What almost all soldiers did do at one time or another, however, was interact, in a whole series of ways, with civilians in unoccupied France and Belgium. Gibson explores the multifaceted relationships that developed between those soldiers and civilians, and, far from relegating them to footnote status in the history of the conflict, sees them as an integral part of the Allied war effort and a contributing factor to ultimate victory in 1918.

This is not to say that soldiers and civilians always got along. Gibson unflinchingly recounts the good and the bad. BEF soldiers were generally welcomed by French and Belgian civilians in the war zone, and, in addition to defending them and fighting for the liberation of their countrymen, they improved infrastructure in towns and frequently assisted with household chores and the harvest when billeted in private dwellings. Civilians, for their part, billeted soldiers, cooked them meals far better than the army rations they received, and served and sold them alcoholic beverages.

But soldiers and civilians are human beings, and war brutalizes human beings. Soldiers vandalized and stole from private homes, pillaged evacuated towns, and sometimes assaulted and killed civilians. Rape was likely not common, but it happened. Perhaps surprisingly, civilians also attacked and even killed soldiers. Some civilians grossly overcharged soldiers for food, drink, and other items, prompting one BEF officer to claim 'they robbed us right and left.' Friends could also be foes: behind the front lines, violent fights broke out between Canadian soldiers and Belgian civilians (and between British soldiers and Australian soldiers) on several occasions.

War profiteers notwithstanding, civilians were first and foremost casualties of the Great War. Gibson describes many of the ways that the proximity of armies destroyed civilians' lives, even those fortunate enough to be living on the 'unoccupied' side of the front. Thousands of civilians died as a result of German shelling, aerial bombardment, and the effects of poison gas, which could be felt up to twenty-five miles behind the front. Children and farmers who were playing in or working the fields near BEF training facilities were killed or maimed by grenades and shells that had

failed to detonate. The village of Coigneux was destroyed when a BEF munitions dump exploded during the Somme offensive. Other explosions at munitions dumps and accidents involving pedestrians and military vehicles killed and injured hundreds of people unfortunate enough to be in the wrong place at the wrong time.

Wars are generally fought by young men, and stationing millions of young men among a civilian population inevitably leads to many forms of contact, one of the more obvious ones being sex. Gibson devotes a chapter to the subject. Sexual relations between BEF soldiers and civilian women ran the gamut from one-night stands to storybook romances culminating in marriage, to prostitution being practiced by thousands of 'registered' professionals and 'amateurs' alike. The number of British and Dominion soldiers hospitalized for venereal disease, in the thousands at any given time, and well into the hundreds of thousands during the course of the entire war, was of no insignificant concern to the command of the BEF.

Despite constant friction, Gibson believes that the BEF made a good faith, and, on balance, successful effort to win the hearts and minds of civilians living in the war zone. When crimes against civilians and their property were reported to the BEF, specially appointed officers investigated the claims, and, where the claims were found to be justified, punishment was meted out or restitution provided. To be sure, justice was not always served. Commanding officers, fearful for the effect upon the morale of their troops, were frequently reluctant to cooperate with investigations or to enforce punishments. Civilians sometimes submitted bogus claims in the hope that unsuspecting investigators would blindly grant restitution. Even in a life-and-death struggle where trust and cooperation among friends and allies is critical to victory, brazen self-interest can still dictate people's actions.

But the efforts that were being made to protect the security and property of civilians in the area behind the front, which was home to industry, mines, and 'the most productive farm lands in Europe,' were not lost upon those civilians, or their national authorities. Gibson counts the farmers and miners who kept those lands productive, sometimes with assistance from the BEF, and not infrequently within range of the German guns, as 'among the unsung heroes of allied victory.' In the common cause and the mutual sympathy that developed between soldiers and civilians over the course of the war, Gibson sees both a critical source of the soldiers' fighting spirit and a material reason that civilians offered similarly vital support to the BEF.

Anthony J. Minna *is a lawyer, living in Toronto, formerly the CEO of UBS Trustees (Cayman) Ltd. He holds a history degree from the University of Toronto and law degrees from the University of Toronto and the University of Brussels.*

## The Battle of Lake Champlain: A 'Brilliant and Extraordinary Victory'

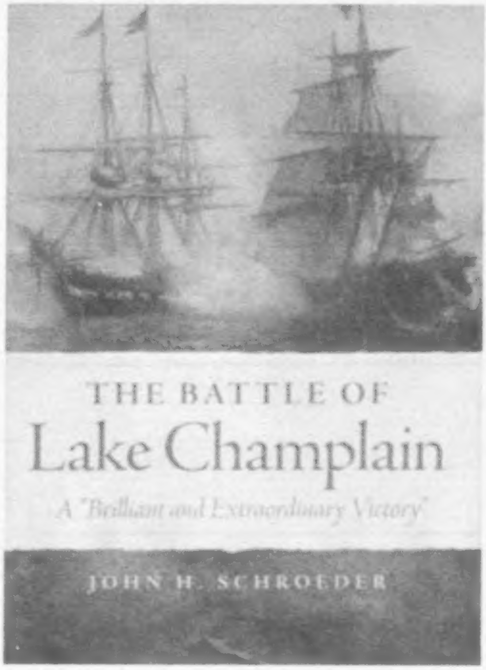
by John H. Schroeder

Norman, OK: University of Oklahoma Press, 2015

xiii+164 pages, $26.95 (US)

ISBN 978-0-8061-4693-5 (cloth)

Reviewed by John R. Grodzinski




In *The Battle of Lake Champlain*, American historian John Schroeder offers a balanced and well-written perspective of naval affairs on Lake Champlain in 1814. The author places the campaign in the broader context of the Anglo-American War of 1812, examines the reasons for the American victories at Plattsburgh and on Lake Champlain, and considers the subsequent diplomatic and political fallout in America and Britain. In 1812 and 1813, military and naval campaigns in the northern theatre—the provinces of Lower and Upper Canada and the adjacent American states—proved inconclusive, while the successes of American warships and privateers on the ocean may have boosted American confidence, but had little effect on British naval or economic power. In 1814, the character of the war changed, when, after having spent two campaign seasons invading Canada, the United States now found itself "unprepared and vulnerable" (p. 23) to invasion, including an offensive against Plattsburgh using a portion of a traditional north-south invasion corridor.

Whereas the 'Great Warpath,' the military corridor between Ticonderoga and Montreal proved important in the Seven Years' War and the War of American Independence, it remained a backwater in 1812 and 1813. In the summer of 1814, it witnessed the only major British offensive in the northern theatre as nearly 10,000 troops were assembled near Montréal, while a squadron of four warships and a flotilla of 12 gunboats were readied at Île aux Noix, the naval station on the Richelieu River; their objective was to reduce potential strikes against Lower Canada by seizing Plattsburgh and securing control of Lake Champlain. Facing them were 4,500 well-trained American regulars and volunteers, and a naval force similar in size to that of the British.

British naval preparations were marred by several "highly questionable" (p. 57) decisions made by Commodore Sir James Yeo, the Commander in Chief on the Great Lakes. Yeo not only hoarded the stores that would have allowed the timely completion of the 37-gun frigate *Confiance* at Île aux Noix, for his own purposes, he also appointed Captain George Downie to replace Captain James Fisher as naval commander on the eve of the campaign. Meanwhile, the fortunes of the army appeared to increase when it was learned that most of the regulars had departed Plattsburgh to reinforce a spent division at American-occupied Fort Erie in the Niagara Peninsula.

Facing light resistance during the march to Plattsburgh, Lieutenant-General Sir George Prevost, the Captain General and Governor in Chief of British North America, and commander of the expedition, decided to postpone an immediate assault on Plattsburgh until Downie arrived on the lake. After expending considerable effort to complete his flagship, Downie signalled his readiness to engage the American squadron under Commodore Thomas Macdonough on 11 September 1814, concurrent with Prevost's assault on the defences of Plattsburgh.

The balance that both squadrons shared in manpower (917 British versus 820 American) and weight of metal (1,864 tons for the 92 British, and 2,033 tons for the 86 American guns and carronades) (p. 73) ended with the *type* of ordnance they carried. The British enjoyed superiority in long guns, giving them a weight of 1,128 pounds against 759 pounds for the Americans. Furthermore, Downie and his subordinates were seasoned naval officers, whereas this would be Macdonough's first battle. Leadership can have a profound effect on battle, and in this case, the "Americans were better prepared and had planned more carefully than the British" (p. 84).

Instead of giving Downie the benefit of a long range engagement on the open lake, Macdonough positioned his vessels in Cumberland Bay, where the closer quarters would allow him to employ all his guns. Surprisingly, Downie accepted battle under these conditions, and within a short time, enemy fire had killed him and pounded his ships into submission. Witnessing the defeat of Downie, Prevost cancelled the attack on Plattsburgh, and on the following day, he marched his troops back to Lower Canada.

The British could find little comfort in knowing that the damage to the American squadron and the few regulars left at Plattsburgh had spared Montréal from invasion. As the reality of the defeat on Lake Champlain and Prevost's withdrawal sank in, repercussions "surfaced unevenly" (p. 91) in America, Britain, Canada, and at Ghent, although the outcome at Plattsburgh did "not shorten the war" (p. 109).

The British and American governments "reacted similarly to the first reports" (p. 91) of the campaign. The American war effort received a much needed boost as Congress voted additional funds for troops and equipment, while Britain launched a new campaign in the Gulf of Mexico. The setbacks at Baltimore and Plattsburgh, and the subsequent misfortune at New Orleans, did not end the British presence on the Atlantic or Gulf Coasts of North America. British forces had occupied the Territory of Massachusetts, continued raiding the Atlantic coast, and maintained the naval blockade of the United States, while 37,000 British regular troops guarded the frontiers of British North America, and their naval squadron dominated the strategically important Lake Ontario.

The threat of renewed war in Europe proved crucial in ending the Anglo-American conflict. Aspirations for any land grab ended and a peace was sought quickly, as European interests reasserted their premiere position in British policy, a factor that influenced British decisions during the war more than events in North America did, and an element that this book ignores. One last casualty from the ruins of the Plattsburgh campaign was the governor of British North America.

A nasty campaign led by Sir James Yeo succeeded in having Prevost blamed for the defeat on Lake Champlain. In March 1815, Prevost was recalled to London, where he died before a hearing to clear charges the navy had brought against him could sit. Prevost's reputation has suffered to this day.

*The Battle of Lake Champlain* is an unparalleled study of the Battle of Lake Champlain. Drawing upon American and British archival sources and more recent secondary works, the author has crafted a succinct and balanced narrative, thus making an important contribution to our understanding of the dramatic events in this theatre during the War of 1812.

Major John R. Grodzinski, CD, PhD, *is an associate professor of history at the Royal Military College of Canada, specializing in the War of 1812 and smooth-bore era conflict.*

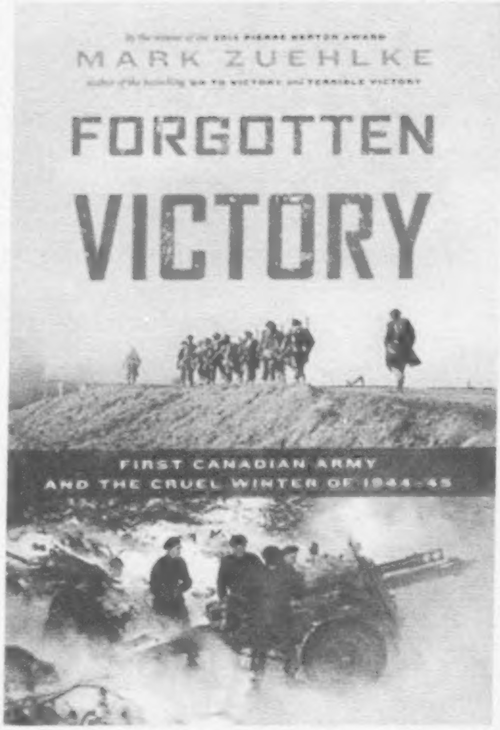
## Forgotten Victory. First Canadian Army and the Cruel Winter of 1944-45

**by Mark Zuehlke**

Vancouver: Douglas & McIntyre, 2014

528 pages, $37.95 HC

**Reviewed by Bernd Horn**




This is the eleventh book in Zuehlke's celebrated Canadian Battle Series. In his latest book, Zuehlke, an award winning and highly acclaimed military historian, tackles the story of the Canadian Army and its role in the victory in Europe through the bitter Rhineland Campaign. Zuehlke is abundantly clear on his thesis, namely that Operation *Veritable*, which began on 8 February 1945, and lasted for 31 days in abominable conditions (in fact the worst winter in northwest Europe in 50 years), is largely a forgotten battle, despite its critical contribution to ending the war in Europe.

The author picks up the story with the Allied failure of Operation *Market Garden*, Montgomery's master plan for breaking through the German defences and driving to the heart of industrialized Germany. He moves quickly into the impact of the German Ardennes offensive and the differences of opinion among the Allied commanders on how best to react to it. These two events set the stage for the last great Canadian offensive of the war. The fighting was savage, Canadians forced to fight a tenacious enemy, as well as harsh and bitter weather and unforgiving terrain. Although Operation *Veritable* progressed slower than desired, by 10 March 1945, it was finally over. The path was now open for the final Allied advance that would lead to victory in Europe. And, as Zuehlke asserts, it was the First Canadian Army that was responsible, having just won one of the war's most decisive victories.

Not surprisingly, particularly considering that Zuehlke was the 2014 Pierre Berton Award recipient, the book is exceptionally well written and meticulously researched. Zuehlke's Canadian Battle Series is highly acclaimed, and he brings the same expertise and attention to this volume as he did to those before. His writing is exceptional, and he handles complex and potentially tedious military detail with such ease and expertise that the narrative flows quickly, with almost a novel-like intensity. This literary outcome is due to his mastery of combining first person dramatic accounts and experiences with contextual meticulous details of the larger operation.

The research, as noted already, is similarly first-rate, and the book contains a wealth of endnotes that consist of excellent primary and seminal secondary sources. The work also includes a comprehensive select bibliography, and a very thorough index. Moreover, the book also possesses a series of informative appendices that outline Allied and German commanders, the organizational make-up of the Canadian Army in the Rhineland Campaign, and a helpful table of rank equivalency.

Further adding to the value of the book are seven very detailed maps that allow the reader to position the major operations and battles geographically. Adding to this level of visualization is an insert of 29 outstanding black-and-white photos that also provide visual support to the text. The select photos highlight the key personalities, equipment used, and the miserable terrain in which the Canadians were required to fight.

This book is excellent. Furthermore, I strongly recommend it as a must read for military practitioners, students of Canadian military history, or anyone with an interest in the Second World War and/or military affairs.

Colonel (ret'd) Bernd Horn, OMM, MSM, CD, PhD, *served for many years as a Regular Force infantry officer. He is also an adjunct professor at the Centre for Military and Strategic Studies at the University of Calgary, as well as an adjunct professor of history at the Royal Military College of Canada. Additionally, he is a Fellow of the Canadian Defence and Foreign Affairs Institute.*

Vol. 15, N°. 4, automne 2015

# TABLE DES MATIÈRES

**Couverture**
*Welcome Home – Celebrating the Anniversary of VE Day 1945*
**par Silvia Pecota**

**L'engagement du Canada envers l'OTAN : faisons-nous vraiment notre part?**

**Les soldats de l'avenir : « une rareté... » Tendances relatives au personnel militaire dans les pays développés**

3 LE COIN DU RÉDACTEUR EN CHEF

## LES ENGAGEMENTS INTERNATIONAUX

4 L'engagement du Canada envers l'OTAN : faisons-nous vraiment notre part?
*par John Alexander*

## LE PERSONNEL

12 Les soldats de l'avenir : « une rareté... » Tendances relatives au personnel militaire dans les pays développés
*par Tom St. Denis*

22 Tombé au champ d'honneur? L'attitude de la population canadienne à l'égard du suicide chez les militaires canadiens – 1914-2014
*par Matthew Barrett et Allan English*

## LEÇONS DU PASSÉ

30 L'instruction à la fine pointe du progrès : la transition de la Force aérienne du Canada au CF18 et les leçons retenues en vue de l'entrée en service du chasseur de la prochaine génération du Canada
*par Richard Shimooka*

40 Nusquam Novus Sub Sol Solis : analyse des similitudes entre les stratagèmes décrits dans l'ouvrage « *A Cooperative Strategy for 21st Century Seapower* » et la stratégie maritime employée par l'Empire romain
*par Jeff Dargavel*

## OPINIONS

48 Une malheureuse aversion généralisée à l'égard de la rétroaction sincère dans les Forces armées canadiennes
*par Anthony Robb*

55 Quelques éclaircissements au sujet du programme d'encouragement FORCE proposé par les Forces armées canadiennes : une réponse à l'article du major Draho intitulé « Vision alternative des incitatifs à une meilleure condition physique dans les Forces armées canadiennes » [Revue militaire canadienne (RMC) vol. 15, n° 3, été 2015]
*par Michael Spivock*

## COMMENTAIRES

59 Recommandations en matière de défense
*par Martin Shadwick*

66 CRITIQUES DE LIVRES

*La Revue militaire canadienne / Canadian Military Journal* est la revue professionnelle officielle des Forces armées canadiennes et du ministère de la Défense nationale. Elle est publiée quatre fois par année avec l'autorisation du ministre de la Défense nationale. Les opinions exprimées dans cette publication sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement celles du ministère de la Défense nationale, des Forces armées canadiennes, de la *Revue militaire canadienne* ou de tout organisme du gouvernement du Canada. La Couronne détient le droit d'auteur. La reproduction des articles doit être autorisée par le rédacteur en chef et la *Revue militaire canadienne* doit être indiquée comme source. La *Revue* est publiée en copie papier et en version électronique, cette dernière à **www.revue.forces.gc.ca**.

ISSN 1492-465X

RMC

## Nos coordonnées

Revue militaire canadienne
CP 17000, succursale Forces
Kingston (Ontario)
CANADA, K7K 7B4
Téléc. : (613) 541-6866
Courriel : cmj.rmc@forces.gc.ca

**Tombé au champ d'honneur? L'attitude de la population canadienne à l'égard du suicide chez les militaires canadiens – 1914-2014**

**L'instruction à la fine pointe du progrès : la transition de la Force aérienne du Canada au CF18 et les leçons retenues en vue de l'entrée en service du chasseur de la prochaine génération du Canada**

**Nusquam Novus Sub Sol Solis : analyse des similitudes entre les stratagèmes décrits dans l'ouvrage « *A Cooperative Strategy for 21st Century Seapower* » et la stratégie maritime employée par l'Empire romain**


# REVUE MILITAIRE CANADIENNE

www.revue.forces.gc.ca

**Rédacteur en chef**
David L. Bashow
(613) 541-5010 poste 6148
bashow-d@rmc.ca

**Traduction**
Bureau de la traduction, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada

**Directrice de la publication**
Claire Chartrand
(613) 541-5010 poste 6837
claire.chartrand@rmc.ca

**Commentaire**
Martin Shadwick

**Conseiller en rédaction**
Michael Boire



**Comité consultatif**

**Président**

Major-général J.G.E. Tremblay, Commandant, Académie canadienne de la Défense (ACD)

**Membres**

David L. Bashow, Rédacteur en chef, Revue militaire canadienne (RMC)

Colonel Marty Cournoyer, représentant du Chef d'état-major de la Force aérienne (CEMFA)

H.J. Kowal, Ph.D., Recteur du Collège militaire royal du Canada (CMRC)

Capitaine de frégate Hughes Canuel, représentant du Chef d'état-major de la Force maritime (CEMFM)

Brigadier-général S.G. Friday, Commandant, Collège militaire royal du Canada (CMRC)

Major Andrew Godefroy, représentant du Chef d'état-major – Stratégie terrestre

Lieutenant-colonel Kimberley Maynard, Directrice, Centre de droit militaire des Forces canadiennes (CDMFC), Académie canadienne de la Défense (ACD)

Hanya Soliman, représentante du Chef du renseignement de la Défense (CRD)

**Comité de lecture**

Douglas Bland, Ph.D.
Major (à la retraite) Michael Boire
Major Sylvain Chalifour
Lieutenant-colonel (à la retraite) Douglas Delaney
Rocky J. Dwyer, Ph.D.
Lieutenant-colonel (à la retraite) Michael Goodspeed
Major John Grodzinski
David Hall, Ph.D.
Michael Hennessy, Ph.D.
Colonel Bernd Horn
Hamish Ion, Ph.D.
Phillippe Lagassé
Lieutenant-colonel (à la retraite) David Last, Ph.D.
Chris Madsen, Ph.D.
Sean Maloney, Ph.D.
Brian McKercher, Ph.D.
Paul Mitchell, Ph.D.
Nezih Mrad, Ph.D.
Scot Robertson, Ph.D.
Stéphane Roussel, Ph.D.
Elinor Sloan, Ph.D.
Adjudant-chef C.J. Thibault
Colonel (à la retraite) Randall Wakelam


## NOTE AUX LECTEURS ET LECTRICES

*La Revue militaire canadienne* étant bilingue, lorsqu'une citation originale a été traduite, le sigle [TCO] après l'appel de note, qui signifie "traduction de la citation originale", indique que le lecteur trouvera le texte original de la citation dans la version de la Revue rédigée dans l'autre langue officielle du Canada. Afin de faciliter la lecture, le masculin sert de genre neutre pour désigner aussi bien les femmes que les hommes.

# LE COIN DU RÉDACTEUR EN CHEF

L'automne est à nos portes dans notre grand et (bientôt) blanc pays, et son arrivée concorde avec la sortie de l'édition automnale de la *Revue militaire canadienne*.

Dans ce numéro, un pilote émérite de l'aviation tactique et spécialiste des opérations spéciales, le colonel John Alexander fait le point sur l'engagement récent du Canada en matière de défense nationale pris lors du sommet de l'OTAN en 2014 au Pays de Galles. Il aborde aussi l'effet que cet engagement aura sur celui pris par notre pays à l'égard de l'OTAN. Le colonel Alexander pense que le Canada n'atteindra probablement pas les objectifs promis, mais que malgré cela « [il] maintiendra tout de même son engagement envers l'OTAN sur les plans politique et financier ».

Ensuite, un soldat très expérimenté, Tom St. Denis, qui a servi dans trois armées et pris part à deux guerres, aborde un sujet particulièrement d'actualité : l'avenir du recrutement militaire. Tom St. Denis pense que certains problèmes en matière de recrutement militaire sont en train de devenir des tendances, et sont si graves qu'ils menacent non seulement la sécurité nationale, mais aussi la sécurité mondiale. Selon lui « Cinq d'entre eux se démarquent par leur caractère nuisible : le vieillissement et la décroissance des populations; l'augmentation de l'obésité et de la méforme chez les jeunes; la réticence à faire son service militaire; l'augmentation des coûts de défense; et l'influence de la technologie ». Tom St. Denis ajoute que ces nouvelles tendances « touchent plus ou moins également toutes les sociétés avancées ».

Le suicide est devenu un problème très important dans les Forces armées canadiennes ces dernières années. Les historiens Matthew Barrett et Allan English nous rappellent qu'il y a eu, depuis 2002, plus de décès par suicide parmi les membres de l'organisation que de décès en cours de mission pendant les douze années de présence en Afghanistan. Cependant, les auteurs précisent que le problème n'est pas nouveau, et qu'au fil des ans « un certain nombre de ces suicides ont été portés à l'attention du public, particulièrement lorsqu'ils sont survenus *durant* ou *immédiatement après* un conflit majeur auquel le Canada a participé ». Leur article s'articule autour de deux études de cas. La première concerne des faits survenus immédiatement après la Première Guerre mondiale, et la deuxième se situe dans un contexte contemporain, soit celui du conflit en Afghanistan. Les cas présentés permettent de découvrir comment évolue l'attitude de la population au cours de chacun des conflits à l'égard des cas de suicide et de traumatisme lié au stress mental chez les militaires canadiens. Les deux historiens évaluent « ce qui pourrait être fait pour éviter la stigmatisation, en présentant des preuves historiques, de même que la façon dont notre connaissance des faits pourrait être mise à profit pour ouvrir la voie à l'instauration de discussions productives et ouvertes sur la santé mentale et le suicide chez les militaires ».

Même si pour le moment, le Canada n'a pas encore choisi sa nouvelle flotte de chasseurs, l'analyste des questions de défense Richard Shimooka pense qu'il faut absolument se pencher sur la transition historique survenue dans le début des années 1980 lorsque les forces aériennes canadiennes ont acquis les CF18 *Hornet* « afin de comprendre certaines des lacunes qui se sont manifestées au fil du temps et d'offrir certaines réflexions en vue de la transition future du Canada au chasseur de la prochaine génération ».

Toujours au sujet des leçons retenues du passé, le capitaine de corvette Dargavel, un marin très expérimenté, fait une comparaison des plus intéressantes entre la stratégie maritime unifiée des United States Navy, Marine Corps, et Coast Guard intitulée *A Cooperative Strategy for 21st Century Seapower*, et l'objectif stratégique de l'empereur Auguste César qui consistait à assurer la sécurité de l'Empire romain sans nuire à sa vitalité économique ni compromettre la stabilité de son ordre politique hégémonique. Le capitaine de corvette écrit que durant la dynastie des Julio Claudiens (de 31 av. J.-C. à 68 apr. J.-C.), les empereurs « employaient la puissance maritime pour protéger et maintenir leur empire de la même façon que les États-Unis recourent aujourd'hui à la puissance maritime pour maintenir leur hégémonie et leur position de superpuissance mondiale ».

La Revue comporte également deux articles d'opinion qui, une fois encore, portent sur des sujets très différents. Le premier, rédigé par un officier du génie de combat, le major Anthony Robb, parle de façon très franche de la nécessité de donner de saines rétroactions critiques négatives dans le cadre du système d'évaluation du personnel des Forces canadiennes. Il souligne que le processus assez récent d'analyse après action reposant sur l'apprentissage continu et la croissance collective permet de mettre son ego de côté, et ainsi favorise un échange de rétroaction plus honnête. Mais selon lui, même si l'analyse après action permet « une rétroaction franche à l'échelle de l'organisation, il faut trouver une nouvelle approche à l'échelle individuelle ». Le deuxième article d'opinion est une réponse à l'article du major Mike Draho de l'édition précédente de la Revue sur le programme d'encouragement FORCE proposé par les Forces armées canadiennes, lequel vise à inciter les militaires à faire de l'activité physique. Mike Spivock, Ph. D., officier supérieur – Recherche en rendement humain au sein de la Direction du conditionnement physique des Forces armées canadiennes pense que l'opinion du Major Draho est « fondée sur certaines interprétations inexactes des faits ». Mike Spivock se dit reconnaissant envers le major Draho d'avoir soulevé la question, car son article lui a donné l'occasion de fournir certains renseignements généraux sur ce sujet complexe et important.

Ensuite, Martin Shadwick, notre commentateur en poste, examine certaines recommandations *historiques* concernant les besoins du Canada en matière de défense, et les compare aux *récentes* contributions au processus engagé pour évaluer ces besoins.

Enfin, cette édition de la Revue se termine avec quatre critiques de livres qui, nous l'espérons, sauront intéresser nos lecteurs.

Bonne lecture!

David L. Bashow
Rédacteur en chef
Revue militaire canadienne

Photo de l'OTAN

Le 8 janvier 2015, le drapeau de l'OTAN et le drapeau français sont en berne, au quartier général de l'OTAN, en hommage aux victimes de l'attaque terroriste perpétrée dans les bureaux du magazine *Charlie Hebdo* à Paris.

# L'engagement du Canada envers l'OTAN : faisons-nous vraiment notre part?

par John Alexander

*Le* colonel John Alexander, CD, *est membre des Forces armées canadiennes depuis 25 ans; il détient un baccalauréat ès arts en histoire de la Western University et une maîtrise en études de la défense obtenue au Collège militaire royal du Canada. Il est pilote de l'aviation tactique spécialiste des opérations spéciales, et il a commandé le 427ᵉ Escadron d'opérations spéciales d'aviation à Petawawa (Ontario). Il a occupé de nombreux postes aux niveaux tactique, opérationnel et stratégique. Il vient d'obtenir son diplôme du Collège de défense de l'OTAN à Rome et il est actuellement commandant de la Force opérationnelle à El Gorah dans le nord-est du Sinaï, en Égypte.*

*« Notre gouvernement conservateur adopte à l'égard du budget de la défense la même philosophie que pour n'importe quel autre budget : il ne fixe pas tout simplement un montant pour ensuite définir la façon de le dépenser. Il cherche plutôt à cerner ce qu'il faut accomplir, puis il essaie de dresser un budget aussi frugal que possible pour le faire[1]. » (TCO)*

~ Le Premier ministre du Canada, Stephen Harper

## Introduction

Après le tout dernier sommet de l'OTAN tenu au Pays de Galles, le Canada, de concert avec les autres membres de l'Alliance, s'est engagé à « inverser la tendance à la baisse que connaissent les budgets de défense, [à] utiliser de la manière la plus efficace possible les fonds à notre disposition et [à] favoriser une répartition plus équilibrée des dépenses et des responsabilités »[2]. Les membres de l'Alliance ont accepté le paramètre directeur suivant[3] : continuer à affecter au moins 2 p. 100 du PIB national à la défense, ou, dans le cas des pays dépensant actuellement moins de 2 p. 100, accroître les crédits pour atteindre ce pourcentage au cours des dix prochaines années. Ils ont pris un autre engagement, semblable au premier, soit celui d'affecter 20 p. 100 de leur budget de défense aux gros équipements, y compris la recherche et le développement connexes ou, dans les cas des pays ne le faisant pas déjà, d'accroître les dépenses pour parvenir à ce pourcentage d'ici dix ans[4]. Enfin, les pays ont convenu d'améliorer l'interopérabilité et ils ont promis de faire en sorte que leurs forces terrestres, aériennes et maritimes respectent les lignes directrices sanctionnées par l'OTAN au chapitre de la déployabilité et du maintien en puissance et les autres paramètres de rendement adoptés[5]. En 2013, le Canada a consacré l'équivalent de 0,89 p. 100 de son PIB à la défense[6]. Parmi les pays du G7, c'est lui qui réserve le plus faible pourcentage de son PIB à la défense, se classant même derrière les pays européens à court d'argent[7].

Malgré l'engagement pris par le Canada au sommet du Pays de Galles, diverses questions se posent encore au sujet des niveaux à venir de ses dépenses au titre de la défense et de leur effet sur son engagement envers l'OTAN, à la lumière surtout du commentaire du Premier ministre Harper cité plus haut. Les engagements politiques du genre de ceux issus du sommet du Pays de Galles sont-ils

Photo de l'OTAN

Anders Fogh Rasmussen, secrétaire général de l'OTAN, et David Cameron, premier ministre du Royaume-Uni, souhaitent la bienvenue à Stephen Harper, premier ministre du Canada, au Sommet du pays de Galles.

surtout de nature symbolique, sans qu'il y ait lieu de s'attendre à un suivi concret de la part des pays fournissant des fonds à l'Alliance? Plus précisément, dans quelle mesure le Canada est-il effectivement disposé à respecter son engagement? Dans le présent article, nous montrerons que le Canada n'atteindra probablement pas ces objectifs, en nous fondant sur les précédents historiques et sur les indications récentes fournies par le gouvernement du Canada. Malgré cela, toutefois, nous ferons valoir qu'en ne réalisant pas ces objectifs, le Canada maintiendra tout de même son engagement envers l'OTAN sur les plans politique et financier.

## Qu'entend-on par l'objectif des 2 p. 100 du PIB?

Avant d'essayer d'établir si le Canada respectera l'engagement pris au sommet du Pays de Galles, il convient d'examiner la signification et la portée de cet engagement. Les objectifs sont fixés en tant que pourcentages du PIB. La première critique visant ce type de mesure reflète la critique commune formulée sur le PIB employé en premier lieu comme critère de mesure de la croissance et de la capacité économiques[8]. Il faut un critère de mesure commun et accepté du PIB pour que soit possible une compréhension commune des niveaux d'engagement.

Cette critique vaut aussi pour l'analyse du montant absolu des dépenses de défense employé pour fixer l'objectif de 2 p. 100. Tous les pays de l'OTAN ne rendent pas compte de leurs dépenses militaires de la même manière; par conséquent, la façon de comparer ces dépenses entre elles a toujours comporté des défis[9]. Un dollar (ou une livre ou un euro) dans les mains de l'appareil militaire d'un membre n'équivaut pas à un dollar dans les mains d'un autre. Les dépenses ne sont pas signalées de la même manière. Elles peuvent figurer sous « Opérations » dans un budget et sous « Frais de personnel » dans un autre, ou même sous « Dépenses militaires » dans un budget et sous « Autres dépenses du Ministère » dans un autre, et la façon dont les fonds sont employés varie d'un pays à l'autre. Les facteurs entrant en ligne de compte comprennent la somme d'argent que les pays affectent aux opérations, à l'acquisition d'immobilisations, au personnel et à la gestion des biens immobiliers. Ces différences illustrent la difficulté inhérente à l'utilisation de ce genre de mesure pour calculer les véritables niveaux des investissements militaires et du soutien financier, car il incombe à chaque pays faisant rapport de préciser comment les fonds ont été dépensés.

Une autre critique concernant la fixation d'un objectif à atteindre au chapitre des dépenses militaires en tant que pourcentage du PIB réside dans le fait que l'objectif ne prend pas en compte la capacité du pays de payer. Si nous voulons savoir ce que l'on entend par pays « pouvant se permettre » de payer, les possibilités sont multiples : mentionnons-en deux ici, soit le PIB par habitant d'un pays et le niveau de la dette nationale. L'analyse du PIB par habitant procure un contexte que ne fournissent pas les calculs fondés tout simplement sur le PIB global. Il est clair que des dépenses militaires de deux millions de dollars dans un pays dont le PIB atteint 100 millions influent sur ce pays différemment selon que sa population compte 100 000 ou 10 000 habitants, bien que, dans les deux cas, le niveau de contribution soit de 2 p. 100. Cependant, même avec ce niveau d'analyse supplémentaire, on n'en sait toujours pas assez pour savoir combien un pays peut *se permettre* de payer. Il faut aussi prendre en compte le niveau d'endettement du pays. Pour cela, on soustrait la dette publique du PIB et on calcule le pourcentage de l'excédent (par habitant) qui est affecté à la défense. On peut voir l'effet de ces deux considérations supplémentaires dans ce qui suit : si on s'en tient au calcul par habitant, le Canada se classe au 10e rang sur 27 quant aux dépenses militaires, et il affecte ainsi 537 $ par citoyen à la défense[10]. Quand on intègre dans le calcul la dette nationale exprimée en pourcentage du PIB, le Canada passe au 5e rang[11]. Dans les cas de la Grèce, de l'Italie, du Portugal et de la Belgique, la dette publique nationale dépasse le PIB. Il devrait désormais être clair que la formule de financement axée simplement sur les 2 p. 100 du PIB affectés aux dépenses de défense constitue un critère de mesure insuffisant pour établir combien chaque membre de l'Alliance *devrait* s'engager à payer.

Si nous résumons notre analyse de cette question, nous voyons qu'en fixant à 2 p. 100 du PIB l'objectif à atteindre au chapitre des dépenses de défense, on se donne un critère de mesure rudimentaire. Il existe de multiples autres façons qu'on aurait pu utiliser pour calculer la contribution équitable de chaque pays à défense collective, qui incombe à l'ensemble des membres de l'Alliance. Dans *The Link Between Economics, Stability and Security In A Transforming Economy*, Katarzyna Zukrowska fait valoir que le meilleur moyen d'établir le niveau approprié des dépenses de défense d'un pays consiste à comprendre le lien y existant entre la sécurité, la stabilité et l'économie[12]. En d'autres mots, l'évaluation des menaces pesant sur la sécurité d'un pays, compte tenu de la

stabilité de « sa région » et de la santé de son économie nationale, devrait permettre de fixer le budget de défense que le pays doit adopter. Cela représente une analyse beaucoup plus nuancée que celle que les participants au sommet du Pays de Galles ont employée pour fixer à 2 p. 100 du PIB l'objectif à atteindre au chapitre des dépenses de défense.

## Un pourcentage à atteindre constitue-t-il vraiment un critère de mesure significatif?

Ironiquement, il n'est pas certain qu'en atteignant l'objectif de 2 p. 100 du PIB, les pays *augmenteront* effectivement, voire *maintiendront* les niveaux actuels de leurs dépenses au titre de la défense. Pour que tous les pays parviennent à cet objectif au cours des 10 prochaines années, la plupart d'entre eux devraient modifier profondément le financement de la défense chez eux. Dans le cas du Canada, le budget de défense doublerait, tandis qu'à l'extrême, celui de la Lituanie augmenterait de 278 p. 100[13]. Dans la déclaration du sommet du Pays de Galles, les Alliés s'engagent à « [...] inverser la tendance à la baisse que connaissent les budgets de défense[14] ». En dehors de l'engagement pris d'affecter 20 p. 100 de leur budget militaire à l'acquisition de gros équipements, y compris les travaux connexes de recherche et de développement, aucun passage de la déclaration ne définit comment les Alliés sont censés dépenser leur budget de défense.

En fixant un pourcentage comme objectif, on n'indique nullement *comment* l'argent sera dépensé. Pour sa part, le Canada prétend depuis longtemps que ce n'est pas la taille du budget de défense qui importe, mais plutôt la mesure dans laquelle les fonds sont judicieusement dépensés. Par exemple, les États-Unis affectent à la défense un budget 34 fois supérieur à celui du Canada. Cependant, leurs forces armées ne sont que 22 fois plus grandes que celles de notre pays[15]. Cela *pourrait* vouloir dire, mais *ce n'est pas le cas*, que les dépenses militaires américaines ne sont pas efficientes. Cependant, dans cette comparaison sommaire entre les niveaux de financement déclarés, rien n'indique comment les fonds sont répartis : par exemple, la proportion des fonds déclarés étant affectés à la recherche et au développement; les fonds versés aux diverses alliances (l'OTAN, etc.), ou les sommes consacrées à d'autres engagements mondiaux tels que celui concernant l'entraînement militaire fourni aux pays en développement. Ces montants varient beaucoup d'un pays à l'autre. Ainsi, en 2012, les États-Unis ont assumé 22 p. 100 des budgets et des programmes communs de l'OTAN, mais la part totale du Canada n'a atteint que 6,09 p. 100[16]. Exprimée en pourcentage du budget de chaque pays, la part que le Canada consacre à l'OTAN est sensiblement plus élevée que celle des États Unis.

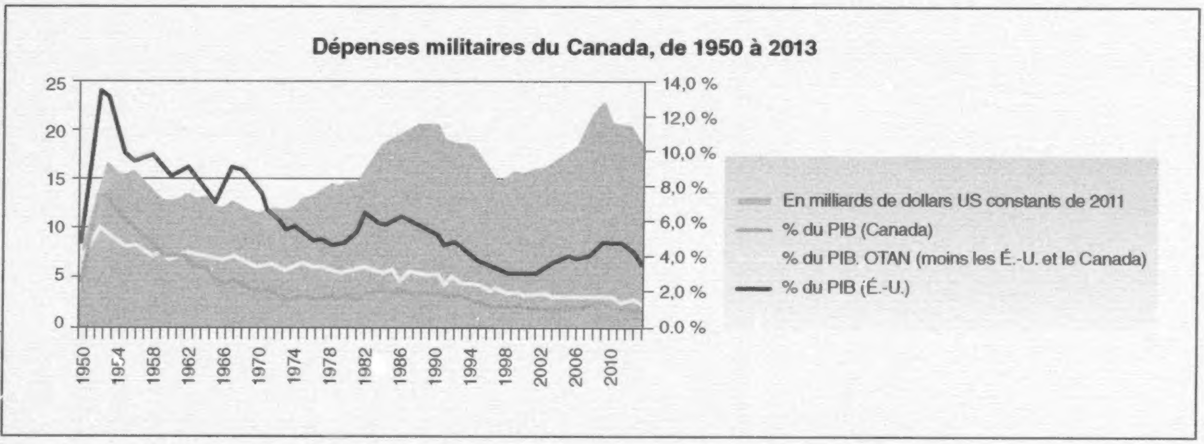
De même, si l'on comparait le Canada à l'Italie, deux pays qui ont affecté environ 18,9 G$ US à la défense en 2013, on constaterait aussitôt à quel point les deux pays dépensent de façon différente leur budget de défense. Le Canada consacre 49,7 p. 100 de son budget aux salaires et aux pensions de ses militaires et de ses employés civils, et l'Italie, 76,9 p. 100 du sien. Le Canada affecte 30,3 p. 100 de son budget de défense aux frais de fonctionnement et d'entretien (F et E) et à celui de la recherche et du développement (R-D), et l'Italie, 7,5 p. 100[17]. Ces exemples n'ont pas pour objet d'attirer la honte sur quelque pays que ce soit, mais de montrer qu'en étudiant les dépenses militaires uniquement en fonction du pourcentage du PIB qu'elles représentent, on n'examine pas l'efficience avec laquelle les fonds sont utilisés[18]. L'efficience est un thème de l'actuel gouvernement canadien, comme le Premier ministre Harper l'a précisé plus haut dans le présent document.

## Aux fins de la discussion ...

Aux seules fins de la discussion, à supposer que consacrer 2 p. 100 du PIB aux dépenses de défense constitue un objectif valide, le Canada a-t-il de bonnes chances d'atteindre ce dernier? Afin de répondre à cette question, il faut examiner le niveau des budgets de défense du Canada dans le passé et l'engagement pris par le gouvernement actuel à cet égard, tel qu'il est exprimé dans les déclarations publiques de celui-ci.

## Niveaux des budgets de défense du Canada dans le passé

La Figure 1 montre que, depuis 1962, le Canada n'affecte pas à la défense des fonds équivalant à la moyenne des pays de l'OTAN (exprimées en fonction d'un pourcentage du PIB). Le Canada n'a pas été le seul à consacrer moins de fonds à la




www.sipri.org/research/armaments/milex/research/armaments/milex/milex_database (site consulté le 11 octobre 2014)

Figure 1 – Données fournies par le Stockholm International Peace Research Institute

défense – un examen des budgets dressés par les membres de l'OTAN au cours des dernières années fait voir qu'à peu près tous les pays ont réduit les budgets de leurs forces armées, y compris les États-Unis[19] –, mais les compressions opérées par notre pays ont été plus fortes que la moyenne enregistrée par l'OTAN. Comme le souligne Ivan Ivanov, maître de conférences invité au Département de science politique à l'Université de Cincinnati, dans son ouvrage intitulé *Transforming NATO: New Allies, Missions, and Capabilities*, « le Canada, la Belgique, le Danemark, le Luxembourg et l'Espagne ont formé un autre groupe de pays relativement riches ayant de faibles budgets de défense »[20] (TCO).

### La volonté politique

Étant donné le faible niveau des budgets de défense du Canada observé dans le passé, il est probable qu'il faudrait un très solide engagement politique de la part de notre pays pour qu'il respecte l'objectif fixé à 2 p. 100 du PIB. Cela étant, il est intéressant de constater que, dans sa première déclaration publique après le sommet du Pays de Galles, le Premier ministre Harper n'a aucunement mentionné la promesse faite par les membres de l'Alliance au chapitre du financement, mais qu'il a plutôt choisi de mettre en lumière l'engagement soutenu du Canada (et non de l'OTAN) en faveur de la lutte contre le terrorisme et, en particulier, contre l'État islamique (EI)[21]. Ironiquement, on lisait notamment dans la Déclaration du Pays de Galles que « l'engagement d'affecter à la défense un budget équivalant à 2 p. 100 du Produit intérieur brut constitue un signal politique important et une manifestation de la solidarité entre les États membres de l'Alliance atlantique[22] » (TCO). Que le Premier ministre du Canada ait passé sous silence cet engagement important devrait-il inquiéter les autres membres de l'OTAN? Malheureusement, on ne saurait formuler une réponse claire et précise à cette question. L'idée d'atteindre un niveau de financement précis suscite certes peu d'enthousiasme de la part du Canada, mais il est clair que celui-ci demeure résolu à travailler à la défense collective par l'intermédiaire de l'OTAN. Il convient d'explorer l'effet de ces thèmes opposés sur l'engagement du Canada envers l'OTAN.

### Si le Canada ne parvient pas à l'objectif fixé à 2 p. 100 du PIB, cela nuira-t il à son engagement envers l'OTAN?

Il est clair que le Canada demeure résolu à appuyer l'OTAN. Au cours d'une entrevue qu'il a accordée pendant le Sommet économique de Londres, le 3 septembre 2014, le Premier ministre Harper a déclaré ce qui suit : « [...] lorsqu'existe une menace commune pour nous et nos alliés et qu'en particulier nos principaux alliés que sont les États-Unis, mais aussi le Royaume-Uni et la France, sont disposés à agir, le gouvernement du Canada est lui aussi prêt à passer à l'action et à faire pleinement sa part[23]. » (TCO) Malgré cet engagement clair, est-il probable que la non-réalisation par le Canada de l'objectif fixé à 2 p. 100 du PIB nuise à l'OTAN? Nous soutiendrons ici qu'en raison des niveaux de financement actuels suffisants de l'OTAN et vu que le Canada se soucie de ses propres intérêts, la réponse à cette question est probablement « non ».

### De combien l'OTAN a-t-elle besoin?

Il est facile de souscrire à l'observation d'Ivanov selon laquelle les États-Unis étaient contrariés par le refus apparent des alliés européens [et du Canada] de contribuer à la défense collective, quand, en 2006, seulement sept alliés affectaient 2 p. 100 ou plus de leur PIB à la défense[24]. Ce nombre de pays ainsi engagés était encore le même en 2013. Toutefois, une question s'impose : de combien l'OTAN a-t-elle besoin? Prenant la parole à la conférence de la Western Economic Association International en juin 2013, Adrian Kendry, chef – Dimension économique de la défense et de la sécurité au sein de la Division des affaires politiques et de la politique de sécurité, au siège

Photo du MDN BN2013-0056-233 par le caporal Pierre Habib

Des CF18 *Hornet* survolent l'Islande durant l'opération *Ignition* de l'OTAN en 2013.

de l'OTAN, a déclaré ce qui suit : « [...] la bonne nouvelle réside dans le fait que, dans son ensemble, l'Alliance dispose des forces et des capacités suffisantes pour exécuter toute la gamme de ses missions[25] » (TCO). Au sommet du Pays de Galles, les participants ont souligné la nécessité d'adopter des paramètres communs de mesure des résultats pour évaluer l'interopérabilité et l'efficacité des forces fournies par les pays de l'OTAN, bien que la déclaration ne dise pas grand-chose de plus sur l'application de ces paramètres.

Au niveau des politiques, on réclame une meilleure utilisation des ressources que l'OTAN possède actuellement. Le 30 septembre 2011, le Secrétaire général de l'OTAN, Anders Fogh Rasmussen, a déclaré : « Je sais qu'en période d'austérité, nous ne pouvons pas dépenser davantage, mais nous ne devons pas non plus dépenser moins. La réponse réside donc dans une utilisation optimisée et plus judicieuse des fonds; nous devons aussi aider les pays à conserver leurs capacités et à en acquérir de nouvelles. Il nous faut donc dresser un ordre de priorité, nous spécialiser et chercher des solutions multinationales. Toutes ces mesures réunies correspondent à ce que j'appelle une "défense intelligente". » (TCO)

Étant donné les déclarations du Premier ministre Harper, qui sont citées au début du présent article et qui mettent l'accent sur l'utilisation efficiente des ressources, il est étonnant que la notion de défense intelligente ne semble imprégner au Canada aucun document stratégique du ministère de la Défense nationale. On ne sait pas au juste pourquoi il en est ainsi. L'explication réside peut-être dans la séparation géographique du Canada par rapport à l'Europe, ou dans la crainte de perdre le contrôle souverain de ses forces armées quand les capacités sont mises en commun. Quoi qu'il en soit, peu d'éléments portent à croire que le Canada contribuera d'une façon digne de mention à la défense intelligente dans l'avenir immédiat. Malgré cela, le niveau de financement actuel de l'OTAN et l'engagement que celle-ci a pris de « dépenser plus judicieusement » portent à croire que la non-réalisation par le Canada de l'objectif fixé à 2 p. 100 du PIB n'aura pas de conséquences négatives pour l'Alliance.

## Paramètres de mesure des résultats

La Déclaration du sommet du Pays de Galles exhortait les alliés à « [veiller] à ce que leurs forces terrestres, aériennes et maritimes soient conformes aux directives OTAN agréées en matière de déployabilité et de soutenabilité ainsi qu'aux autres métriques des extrants agréées[26] ». La déclaration du Canada sur l'emploi efficient des ressources et sur la dépense plus judicieuse des fonds affectés à la défense semble aller dans le sens de cet objectif. Au-delà de la déclaration susmentionnée, rien d'autre n'a été publié qui quantifie ou explique ce à quoi ressembleront ces paramètres de mesure (les « métriques ») ou comment ils seront appliqués. Il sera intéressant de voir quelle forme ils prendront dans l'avenir. Prendront-ils en compte, par exemple, les obligations des forces armées de chaque pays en sus de leurs engagements envers l'OTAN? Vers quel équilibre devra-t-on tendre pour que chaque pays puisse assurer sa propre sécurité nationale, puis quelle sera alors l'ampleur des efforts que chacun devrait faire directement en faveur de la sécurité collective de l'Alliance?

## La situation énigmatique enviable du Canada

La *Stratégie de défense Le Canada d'abord* décrit comme suit les trois rôles confiés aux Forces armées canadiennes (FAC) : « [...] défendre le Canada, défendre l'Amérique du Nord et contribuer à la paix et à la sécurité à l'échelle internationale[27] ». Cet énoncé semble impliquer que la défense du Canada vient au premier rang. Pourtant, cela ne veut pas dire que les « fonds les plus considérables » sont affectés au « premier rôle ». En effet, une analyse des fonds estimatifs dépensés en 2013, selon les rapports du ministère de la Défense nationale, montre que 77 p. 100 des 2,6 G$ réservés aux trois rôles des FAC seront absorbés par le dernier d'entre eux, soit contribuer à la paix, à la sécurité et à la stabilité internationales. La défense du Canada nécessitera une tranche de 14 p. 100, et la défense de l'Amérique du Nord, 9 p. 100 des fonds[28]. Les fonds mentionnés dans les rapports ne comprennent pas les frais liés au

Photo du MDN IS2011-4028-2 par le caporal-chef Shilo Adamson

Des techniciens d'armement aérien canadiens embarquent des bombes GBU 10 de 2 000 livres à bord de CF18 afin de contribuer à la protection des civils libyens, conformément à la Résolution 1973 (2011) du Conseil de sécurité des Nations Unies, dans le cadre de l'opération *Unified Protector*, le 7 mai 2011.

personnel, aux immobilisations ou aux biens immobiliers dans le contexte de chaque rôle. Seuls les coûts de fonctionnement et de gestion sont pris en compte dans l'équation.

Photo du MDN HS2011-EO11-001 par le caporal Chris Ringius

Le NCSM *Charlottetown* (en arrière-plan) assure la sécurité pendant l'opération *Unified Protector*, le 5 mai 2011, alors que le chasseur de mines belge M923 *Narcis* exécute des opérations de lutte contre les mines le long des voies navigables qui mènent au port de Misourata.

Vu la position géographique particulière du Canada, sa faible densité de population et l'immensité de son territoire, la défense du pays poserait de véritables problèmes si sa souveraineté était gravement menacée[29]. Il est plus facile de définir la défense du Canada comme étant une priorité que de concevoir une politique de défense concrète que les FAC pourraient mettre en œuvre, étant donné la grande taille du pays comparativement à celle de ses forces armées. Dans *L'environnement de la sécurité de l'avenir : 2013-2040*, publication récemment diffusée par le chef – Développement des Forces au ministère de la Défense nationale, on lit que les FAC doivent être prêtes à se déployer « [...]. en réaction à des événements qui menacent la souveraineté, les intérêts nationaux et les principaux alliés du pays ou dans un effort pour contribuer à la sécurité régionale et mondiale[30] ». Cependant, outre que la protection de la souveraineté territoriale du Canada, y compris l'Arctique, y soit mentionnée comme étant une tâche, aucun autre passage n'évoque des menaces particulières pesant sur son territoire.

Heureusement, grâce à sa situation géographique favorable, le Canada n'a fait face à aucune menace sérieuse chez lui[31]. Aucune menace directe ne pèse sur sa souveraineté qui nécessiterait une forte présence militaire pour dissuader une attaque contre son territoire. Son plus important partenaire commercial est aussi son plus grand allié avec lequel il assure la défense de l'Amérique du Nord dans le cadre d'une alliance militaire consacrée par l'Accord sur le Commandement de la défense aérospatiale de l'Amérique du Nord (NORAD). Les deux pays adhèrent en outre ensemble à plusieurs associations économiques, telles que l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA), le Forum de coopération économique Asie-Pacifique (APEC) et l'Accord sur la Zone de libre-échange des Amériques (ZLEA). Les menaces pour la souveraineté canadienne demeurent relativement faibles, ce qui permet à notre pays d'affecter une plus large part de ses fonds opérationnels à l'ONU, à l'OTAN, au NORAD et à d'autres opérations coalisées un peu partout dans le monde.

## Faire partie du « Club des grands »

Dans un rapport daté de novembre 2004, le chef – Services d'examen a détaillé les avantages que l'adhésion à l'OTAN comporte pour le Canada. Il a affirmé que cela procurait à notre pays un « siège à la table » et il a fait valoir « l'argument américain », l'argument « européen » et l'argument de la « défense collective ». L'OTAN a procuré et continue de donner au Canada « [... la chance de] s'asseoir à la table et d'avoir une voix égale à celle d'autres États influents[32] » dans un monde de plus en plus intégré. Aspect intéressant, quand il parle des avantages de la défense collective, le CS Ex précise que « [...] le fait d'accroître l'efficacité de l'OTAN appuiera aussi les intérêts du Canada en décourageant la création de pactes de sécurité plus restreints entre des membres de l'OTAN[33] ».

L'Alliance atlantique continue de servir les intérêts du Canada et il en sera ainsi dans l'avenir prévisible. Elle procure à notre pays une capacité au chapitre de la défense collective, bien que, comme nous l'avons montré plus haut, ce ne soit pas un avantage aussi important que d'autres, vu le degré d'exposition à la menace relativement faible dans le cas du Canada. Les avantages primordiaux que notre pays obtient en adhérant à l'OTAN résident dans le fait qu'il a une voix égale à celle des autres à la table. À cet égard, on pourrait sans doute soutenir qu'il a une voix plus forte au sein de l'Alliance qu'aux Nations Unies. Toutefois, comme Ivanov le mentionne dans *Transforming NATO: New Allies, Missions, and Capabilities*, la vigueur de cette voix risque d'être limitée par la nécessité du consensus au sein de l'Alliance. Il déclare ce qui suit : « Il faut souligner que, faute d'un consensus et d'un engagement plus poussé des Alliés, les capacités de l'Alliance de répondre aux exigences opérationnelles précises de la mission seront naturellement limitées[34]. » (TCO) En d'autres mots, il sera dans l'intérêt du Canada de rester au sein de l'Alliance tant qu'elle pourra parvenir à un consensus quand il le faudra.

## Les préoccupations du Canada

Dans son rapport de novembre 2004, le chef – Services d'examen a exprimé des inquiétudes « [...] au sujet des contributions du Canada à des projets menés dans des pays où les vérifications sont lentes ou les pistes de vérification,

peu solides[35] ». La question de l'obligation de rendre compte au sein de l'OTAN revêt encore plus de pertinence, maintenant que plusieurs pays européens s'enlisent dans une crise de l'endettement allant en empirant et qu'ils cherchent à réduire leurs budgets de défense. C'est certes là une préoccupation valide, mais il ne semble pas que la question susmentionnée constitue un facteur influant sensiblement sur les niveaux de contribution du Canada à l'OTAN.

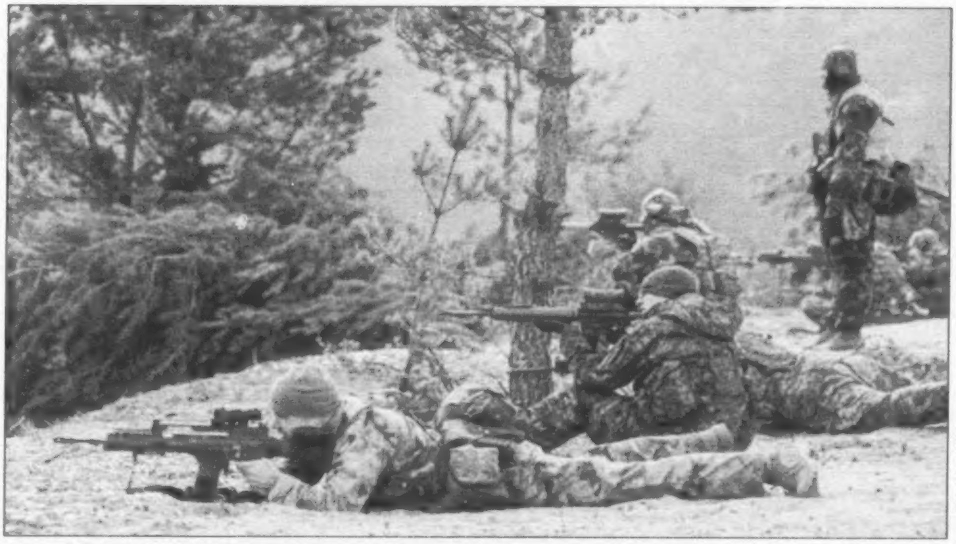


Photo de l'OTAN

Des soldats canadiens et lettons s'exercent côte à côte au tir dans le cadre de l'opération *Summer Shield* de l'OTAN, le 26 mars 2015.

## Les engagements récents du Canada envers l'OTAN – « Une présence sur le terrain »

Malgré les préoccupations au sujet de l'obligation de rendre compte au sein de l'OTAN et le fait que les dépenses du Canada au titre de la défense, exprimées en pourcentage du PIB, se situent à un niveau plus bas que jamais depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale, les faits portent à croire que le Canada continue d'appuyer les opérations de l'OTAN. Comme le soulignait Benjamin Zyla, maître de conférences à l'École de développement international et mondialisation, à l'Université d'Ottawa, dans *Years of Free-Riding? Canada, the New NATO, and Collective Crisis Management in Europe, 1989-2001*, « le Canada a fait preuve envers l'Alliance d'un dévouement qui semble plus fort que l'engagement même de celle-ci envers sa propre collectivité[36] » (TCO). En Afghanistan, notre pays a montré qu'il était prêt à entreprendre une mission difficile dans la province de Kandahar et il a, par conséquent, subi des pertes par habitant plus élevées que celles d'autres membres de l'Alliance. Le Canada se montre de nouveau résolu à protéger la paix internationale en fournissant des avions de chasse et de transport et des forces d'opérations spéciales à la coalition (non formée par l'OTAN) qui lutte contre l'EI dans le nord de l'Iraq.

## Conclusion

Un an avant le sommet du Pays de Galles, Kendry écrivait : « [...] il ne peut y avoir aucune garantie absolue au sujet de l'engagement d'atteindre l'objectif des 2 p. 100[37] » (TCO). Bien que, dans la Déclaration, les pays se soient engagés à affecter 2 p. 100 de leur PIB à la défense d'ici dix ans et à consacrer 20 p. 100 de leur budget de défense à l'acquisition d'immobilisations et à la recherche-développement, il existe peu de raisons de croire que le Canada atteindra cet objectif. Le lieutenant-général (à la retraite) Jo Godderij, ancien directeur général de l'état-major militaire international de l'OTAN, s'est adressé au Collège de défense de l'OTAN, le 22 octobre 2014, pour dire que le message plus important issu du sommet du Pays de Galles ne résidait pas dans la question de savoir si les pays parviendraient aux niveaux de financement prescrits – après tout, une décennie est une très longue période dans l'univers politique –, mais plutôt dans la détermination des pays membres à « inverser la tendance à la baisse » des budgets militaires maintenant, puis à les faire croître ensuite[38]. C'est sans doute là le message le plus important que le Canada peut tirer du sommet du Pays de Galles. Notre pays bénéficie d'une position particulière et enviable au sein de l'Alliance : ses frontières sont relativement peu menacées, son économie est solide, et sa capacité d'affecter des ressources précieuses à diverses alliances est plus grande que celle de la majorité des autres pays. Tout porte à croire que notre pays continuera à participer aux missions de l'OTAN dans l'avenir et à les soutenir. Au sein de l'Alliance, on devrait continuer à le percevoir comme un partenaire fiable pendant encore de nombreuses années.

RMC

## NOTES

1. Bureau du Conseil privé, « Prime Minister Stephen Harper Economic Summit-London, England », *Economic Summit-London, England*, Ottawa, HK Publications, 2014, p. 10.
2. Organisation du Traité de l'Atlantique Nord, *Wales Summit Declaration: Issued by the Heads of State and Government participating in the meeting of the North Atlantic Council in Wales*, 2014, par. 14.
3. *Ibid. Dans le préambule à l'engagement d'affecter 2 p. 100 du PIB à la défense, au paragraphe 14, on lit ce qui suit : « Compte tenu des engagements actuels, nous sommes guidés par les principes suivants : ». Ce libellé accorde certes à chaque pays la latitude de décider jusqu'à quel point il peut respecter cet engagement, d'un point de vue réaliste.*
4. Organisation du Traité de l'Atlantique Nord, *Déclaration du sommet du Pays de Galles*, par. 14.
5. *Ibid.*
6. IISS. *The Military Balance 2014*, Abingdon: Routledge for the ISS, 2014, p. 486. *Dans son rapport, l'OTAN indique officiellement un chiffre de 1 p. 100. Cependant, la formule employée pour les rapports et la comptabilité diffère selon les sources. Pour comparer les pays de façon cohérente entre eux, nous employons ici les données figurant dans Military Balance 2014.*

Photo de l'OTAN

7. Roland Paris, « Is Canada Pulling Its Weight in NATO? », *Centre for International Policy Studies, 9 mai 2014*. Document consulté le 27 septembre 2014 au http://cips.uottawa.ca/is-canada-pulling-its-weight-in-nato/.
8. Dans *NATO Common Funds Burdensharing: Background and Current Issues*, Carl Eks examine de beaucoup plus près les difficultés inhérentes à la formule de financement des activités de l'OTAN quand on s'en tient strictement à un pourcentage du PIB; il réfléchit à des aspects tels que la « capacité de payer » et le revenu national brut (RNB) des pays participants. Le RNB est égal au total de la production intérieure et étrangère déclarée par les habitants d'un pays, ce qui comprend le produit intérieur brut (PIB) auquel on ajoute la rémunération des facteurs gagnée par les résidents étrangers, moins le revenu gagné dans l'économie intérieure par les non-résidents.
9. Ivan Dinev Ivanov, *Transforming NATO: New Allies, Missions, and Capabilities*, Plymouth, Lexington Books, 2011, p. 26. *M. Ivanov, Ph.D., est maître de conférences invité au Département de science politique de l'Université de Cincinnati. Il a également enseigné au Collège Georgetown et à l'Université de Muskingum. Il s'intéresse particulièrement à l'Europe et au Moyen Orient et à divers aspects de la coopération internationale, aux aspects politiques de la transition et au développement économique.*
10. D'après les statistiques actuelles fournies par la Central Intelligence Agency dans son World Fact Book au https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/xx.html. Document consulté le 11 octobre 2014.
11. Formule = Dépenses de défense par habitant (PIB par habitant – Dette par habitant).
12. Katazyna Zukrowska, *The Link Between Economics, Stability and Security In a Transforming Economy*, au www.nato.int/docu/colloq/1999/pdf/269-283.pdf (n.d.). Document consulté le 11 octobre 2014, p. 270.
13. Calculs fondés sur des statistiques révélées dans le World Fact Book de la Central Intelligence Agency, au https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/xx.html. Consulté le 11 octobre 2014.
14. Organisation du Traité de l'Atlantique Nord, *Déclaration du sommet du Pays de Galles...*, par. 14.
15. IISS, *The Military Balance 2014*, Abingdon, Routledge for the ISS, 2014, p. 486.
16. Adrian Kendry, « The Nexus between Economics and Security: NATO's Challenges and Opportunities in 2020 and Beyond. » *RAND Defence Economics Sessions - Western Economic Association International Conference*, 30 juin 2013, p. 6. *Nota : Dans le site Web du ministère de la Défense nationale du Canada, on lit que la contribution de ce dernier aux « budgets communs de l'OTAN pour l'investissement et les opérations » atteint un pourcentage de 5,94, « [...] ce qui en fait le sixième bailleur de fonds en importance parmi les Alliés »*. (Ministère de la Défense nationale 2013). Comme on le lit dans le document du Congressional Research Service intitulé « NATO Common Funds Burdensharing: Background and Current Issues », daté d'avril 2010, la question complexe de savoir ce qui constitue une répartition « équitable » fait depuis longtemps l'objet de débats au sein de l'OTAN. Le *Manuel de l'OTAN* de 2001 précise ce qui suit : « [A]insi qu'il en a été convenu, les formules de partage des coûts approuvées, qui définissent les contributions des pays membres, sont censées correspondre à la "capacité de paiement" de chacun d'eux. Toutefois, le fondement de ces formules est tout aussi politique qu'économique. »
17. Organisation du Traité de l'Atlantique Nord. *Données économiques et financières concernant la défense de l'OTAN*, 24 février 2014. Voir le site http://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/pdf_topics/20140224_140224-PR2014-028-Defence-exp.pdf, p. 9. Consulté le 28 octobre 2014.
18. Ellen Hallams et Benjamin Schreer, « Towards a 'Post-American' Alliance? NATO Burden-Sharing After Libya », dans *International Affairs*, Oxford, Blackwell Publishing, 2012, p. 315.
19. IISS, *The Military Balance 2014*, Abingdon, Routledge for the ISS, 2014, p. 486-492.
20. Ivanov, p. 29.
21. Stephen Harper, Le PM prononce un discours à la fin du Sommet de l'OTAN. Site consulté le 24 septembre 2014, à http://www.pm.gc.ca/fra/nouvelles/2014/09/05/pm-prononce-discours-la-fin-du-sommet-de-lotan#sthash.d8DgysuT.dpuf.
22. Kendry, p. 4.
23. Bureau du Conseil privé, « Prime Minister Stephen Harper Economic Summit-London, England », dans *Economic Summit-London, England*, Ottawa, HK Publications, 2014, p. 9.
24. Ivanov, p. 30.
25. Kendry, p. 2.
26. Organisation du Traité de l'Atlantique Nord, *Déclaration du sommet du Pays de Galles....*, par. 14.
27. Ministère de la Défense nationale, *Stratégie de défense Le Canada d'abord*, Ottawa, gouvernement du Canada, 2008, p. 7.
28. Ministère de la Défense nationale, *États financiers prospectifs ministériels : 2013-2014 (non audité)*, rapport annuel, Ottawa, gouvernement du Canada, 2013, p. 3.
29. Joseph T. Jockel et Joel J.Sokolsky, *Canada and Collective Security: Odd Man Out*, New York, Praeger Publishers,1986, p. vii.
30. Ministère de la Défense nationale, *L'environnement de la sécurité de l'avenir : 2013-2040*, document de stratégie, Ottawa, gouvernement du Canda, 2014, p. 98.
31. Jockel et Sokolsky, p. vii.
32. Ministère de la Défense nationale, *Vérification des contributions à l'OTAN*, rapport de vérification du CS Ex, Ottawa, gouvernement du Canada, 2004, p. A-1/1
33. *Ibid.*
34. Ivanov, p. 33.
35. Ministère de la Défense nationale. *Vérification des contributions à l'OTAN*, p. 9/13.
36. Benjamin Zyla, « Years of Free-Riding? Canada, the New NATO, and Collective Crisis Management in Europe, 1989-2001 », dans *The American Review of Canadian Studies, vol. 40, nº 1, 2010, p. 1. Benjamin Zyla est maître de conférences à l'École de développement international et mondialisation, à l'Université d'Ottawa. Avant son arrivée à l'Université d'Ottawa, il a été titulaire d'une bourse d'études postdoctorales du Conseil de recherches en sciences humaines du Canada (CRSH) et boursier à l'Europe Center de l'Université Stanford, au Centre des relations internationales de l'Université Queen's et au Centre d'études en politiques internationales de l'Université d'Ottawa.*
37. Kendry, p. 6-7.
38. Passage cité avec l'aimable permission du lieutenant-général (à la retraite) Jo Godderij, Collège de défense de l'OTAN, 22 octobre 2014.

Photo du MDN AS2014-0045-006 par le sergent Bern LeBlanc

Le major Thamer dirige les parachutistes vers la zone de rassemblement en vue d'effectuer un exercice dans le secteur d'entraînement d'Oleszno, en Pologne, le 4 juillet 2014, dans le cadre des exercices de l'OTAN sur les mesures d'apaisement.

# Les soldats de l'avenir : « une rareté... » Tendances relatives au personnel militaire dans les pays développés

par Tom St. Denis

*Le* capitaine (à la retraite) Tom St. Denis, CD, *a servi dans trois armées (en Australie, en Rhodésie et au Canada) et il a pris part à deux guerres (au Vietnam, en 1970 1971, et en Rhodésie). Il a aussi participé en temps de paix à trois missions de maintien de la paix et il a occupé de multiples postes d'état major. Il a pris sa retraite de l'Armée canadienne en 2010 après avoir été pendant six ans officier des affaires publiques au Centre canadien d'entraînement aux manœuvres où il a mis au point le programme de l'exercice Opérations médias conjointement avec l'Université d'Athabaska. Il a obtenu une maîtrise en études de la guerre au Collège militaire royal du Canada et il fait son doctorat en relations internationales et études stratégiques à l'Université de Calgary.*

## Introduction

Même en temps de paix, les institutions militaires sont rarement à l'abri des préoccupations. Elles sont presque toujours assaillies d'une multitude de soucis, certains de nature technique, d'autres d'ordre financier ou social, et tous, dans une certaine mesure, politiques. Cependant, les forces armées des pays développés doivent relever à l'heure actuelle un défi existentiel, c'est à dire où recruter des soldats.

Les faits liés à ce défi sont tirés d'études démographiques[1], de recherches en matière de ressources humaines[2] et de documentation sur la technologie de la défense[3]. Ces travaux laissent entendre que les problèmes en matière de ressources humaines militaires dans les pays développés sont tellement aigus qu'ils menacent non seulement la sécurité nationale, mais aussi la sécurité mondiale. Ces problèmes peuvent être qualifiés de tendances parce qu'ils sont en évolution et qu'ils semblent vouloir s'aggraver. Cinq d'entre eux se démarquent par leur caractère nuisible : le vieillissement et la décroissance des populations; l'augmentation de l'obésité et de la méforme chez les jeunes; la réticence à faire son service militaire; l'augmentation des coûts de défense; et l'influence de la technologie. Ces tendances générales touchent plus ou moins également toutes les sociétés avancées. C'est pour cette raison et parce que chacune d'elles influe de façon décisive sur l'élément humain que nous avons choisi de les étudier. Du point de vue militaire, les trois premières montrent des caractéristiques inquiétantes des populations des pays développés : trop *âgées* pour le service militaire, trop *inaptes* physiquement et trop *désintéressées*.

La hausse des coûts de défense reflète celle des coûts relatifs au personnel[4], tandis que la technologie est aussi omniprésente dans les forces armées que dans la société civile.

## Les tendances

**Populations vieillissantes.** La tendance au vieillissement de la population résulte à la fois de la baisse des taux de fertilité et de l'augmentation substantielle de l'espérance de vie[5]. Depuis la fin de la Deuxième Guerre mondiale, particulièrement depuis les années 1970, la mortalité chez les personnes âgées n'a cessé d'être repoussée – et dans certains pays, cette tendance s'accentue[6]. L'espérance de vie moyenne dans les pays développés est passée de 76 ans en 1990 à 80 ans en 2010[7]. Pendant la même période, le taux de fertilité moyen dans les pays développés est demeuré stable à 1,7 pour 100. Le taux de fertilité est le nombre moyen d'enfants de chaque femme dans un pays donné, tandis que le *taux de pérennité* (celui auquel la population se renouvelle) est d'au moins 2,1 enfants par femme. En 2010, parmi les pays avancés, le taux de fertilité moyen en Allemagne, en Italie et au Japon, par exemple, était de 1,4; seuls la Nouvelle Zélande (2,2) et les États Unis (2,1) ont atteint la stabilité[8]. (Voir le tableau 1.)

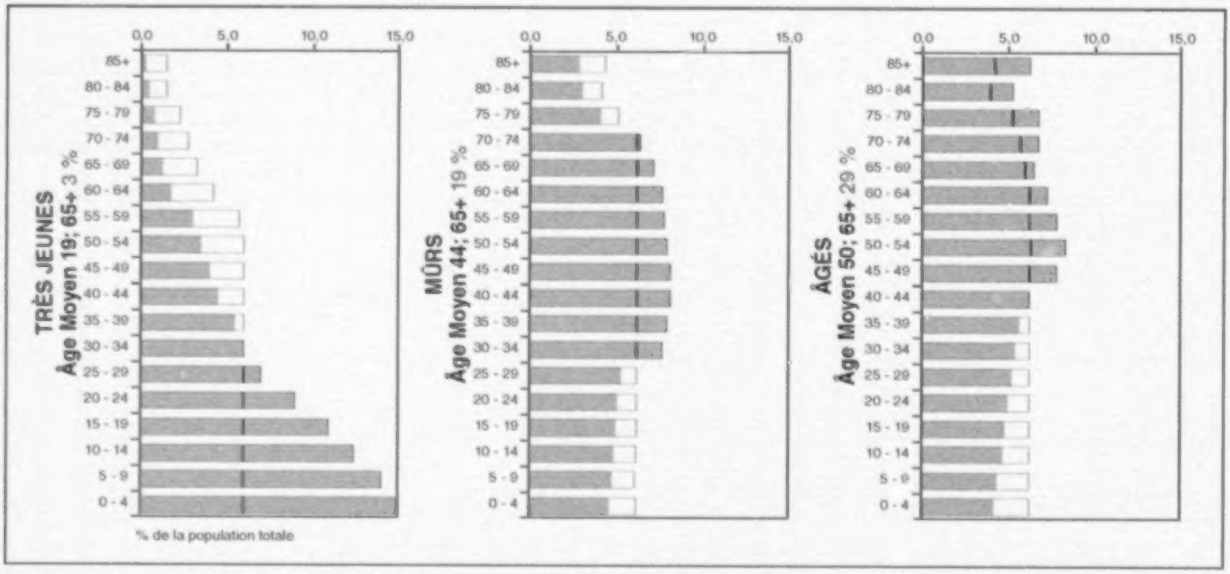
Un faible taux de fertilité a un effet important sur la taille de la population. Selon une étude des pays développés, on prévoit que d'ici 2050, les populations de la Pologne et de l'Allemagne auront diminué de 16 pour 100 et de 14 pour 100 respectivement et que seul un taux d'immigration élevé permettrait aux populations du Canada, de l'Espagne, de la Suède et du Royaume-Uni de croître[9]. Dans l'ensemble, d'ici 2050, la population mondiale aura augmenté de 2 à 4 milliards de personnes, mais en raison du déclin de la population dans les régions plus développées, elle aura augmenté moins rapidement que par le passé. Et elle sera plus âgée[10]. Il s'agit d'une trajectoire presque irréversible, car les personnes de 65 ans et plus deviennent plus nombreuses que les enfants, tout comme le pourcentage de la population qu'elles représentent. Selon certaines estimations, les personnes âgées représenteront bientôt entre un quart et un tiers de bon nombre de populations nationales[11].

| Pays | Espérance de vie à la naissance* | | Taux de fertilité total** | |
|---|---|---|---|---|
| | 1990 | 2010 | 1990 | 2010 |
| Allemagne | 75 | 80 | 1,5 | 1,4 |
| Australie | 77 | 82 | 1,9 | 1,9 |
| Belgique | 76 | 80 | 1,6 | 1,8 |
| Canada | 77 | 81 | 1,8 | 1,7 |
| Danemark | 75 | 79 | 1,7 | 1,9 |
| Espagne | 77 | 82 | 1,3 | 1,4 |
| États Unis | 75 | 78 | 2,1 | 2,1 |
| Finlande | 75 | 80 | 1,8 | 1,9 |
| France | 77 | 81 | 1,8 | 2,0 |
| Italie | 77 | 82 | 1,3 | 1,4 |
| Japon | 79 | 83 | 1,5 | 1,4 |
| Nouvelle Zélande | 75 | 81 | 2,2 | 2,2 |
| Pays Bas | 77 | 81 | 1,6 | 1,8 |
| Royaume-Uni | 76 | 80 | 1,8 | 1,9 |
| Russie | 69 | 69 | 1,9 | 1,5 |
| Suède | 78 | 81 | 2,1 | 2,0 |

*L'espérance de vie à la naissance est le nombre d'années qu'un nouveau né vivrait si les tendances en matière de mortalité au moment de sa naissance demeuraient les mêmes tout au long de sa vie.
** Le taux de fertilité total est le nombre d'enfants que mettrait au monde une femme si elle vivait jusqu'à la fin de ses années de fertilité et si elle avait des enfants conformément au taux de fertilité propre à son âge pour l'année indiquée.

Tableau 1 : Espérance de vie moyenne et taux de fertilité moyens

Indicateurs de développement dans le monde 2012 de la Banque mondiale




Rowland (2009), UN World Population Prospects, The 2010 Revision

Diagramme 1 – Structures par âge à mesure que les taux de fertilité baissent

Cette baisse du nombre de jeunes et cet accroissement de la longévité des personnes âgées ont une importante conséquence sur la composition de la population – la déformation de la structure par âge. La structure normale prend la forme d'une pyramide au sommet de laquelle il y a très peu de personnes âgées, la population croissant sans cesse à mesure que l'âge diminue. Par exemple, jusqu'à la révolution industrielle, les personnes de 65 ans ou plus ne représentaient jamais plus de 2 ou 3 pour 100 de la population[12]. Cependant, au XIX[e] siècle, la population des pays développés a commencé à vieillir à mesure que les taux de fertilité ont entamé une période de déclin soutenu, et en 1950, il y avait 11 pour 100 de personnes de 65 ans ou plus dans la tranche la plus âgée de la population des pays développés. En 2000, ce pourcentage est passé à 18 pour 100, et il devrait atteindre 38 pour 100 en 2050[13]. À mesure qu'ils vieillissent, les baby boomers nés au milieu du XX[e] siècle vont gonfler le nombre de personnes âgées au sommet de la pyramide, tandis que le milieu (la population active de 15 à 64 ans) et la base (la population de 0 à 14 ans) diminuent considérablement[14]. (Voir le diagramme 1.) Une telle structure n'est pas viable.

***Obésité et méforme.*** Le problème de l'obésité a pris des « proportions épidémiques[15] » [TCO] à l'échelle mondiale. Selon une étude faite en 2007, le nombre de personnes obèses et souffrant d'un excédent de poids augmente exponentiellement dans tous les groupes d'âge aux États Unis, en Australie, en Amérique latine et dans bien des pays européens[16]. En 2009, aux États Unis seulement, on estimait que 72,5 millions de personnes étaient obèses, soit 26,7 pour 100 de la population[17]. L'incidence de l'obésité chez les enfants, qui augmente rapidement depuis 20 ans, est particulièrement préoccupante. Selon une étude faite par l'Organisation mondiale de la Santé en 2005 2006, on a recensé 20 pour 100 ou plus de cas d'excédents de poids et d'obésité chez les garçons de 15 ans au Canada, en Finlande et en Espagne et environ 15 pour 100 de cas en Allemagne et en Suède[18]. (Voir le diagramme 2.)

L'incidence de l'excédent de poids et de l'obésité chez les adultes ayant l'âge du service militaire est plus pertinente. Aux États Unis, entre 1995 et 2005, la proportion de personnes de 18 à 29 ans qui étaient obèses (c'est à dire dont l'indice de masse corporelle [IMC] est de 30 ou plus) est passée de 10 à 18 pour 100. Chez les cohortes étudiées, de 18 à 54 pour 100 des hommes et de 21 à 55 pour 100 des femmes avaient un poids trop élevé pour s'enrôler dans les forces armées[19]. En Australie, on a constaté en 2006 que 36 pour 100 des hommes et 28 pour 100 des femmes en âge de s'enrôler (de 18 à 24 ans) avaient un excédent de poids ou étaient obèses. Chez les gens un peu plus âgés (de 25 à 34 ans), le pourcentage

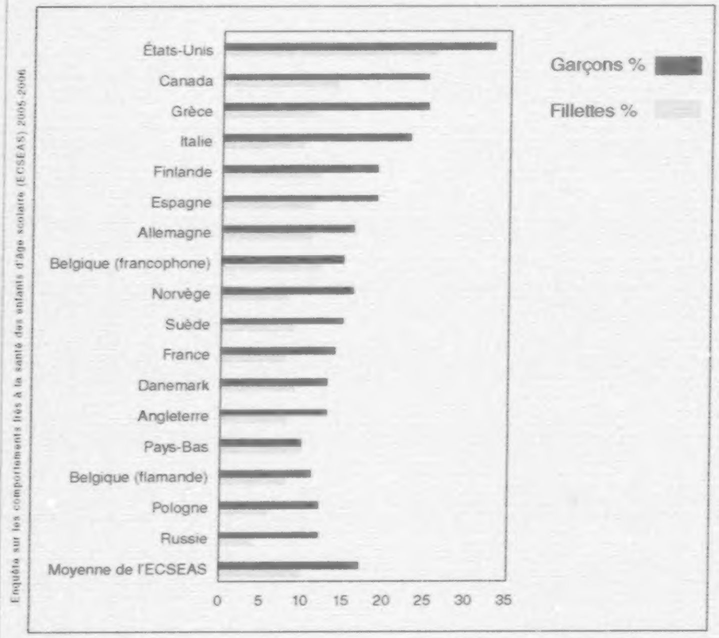



Diagramme 2 – Jeunes de 15 ans obèses ou souffrant d'un excès de poids selon l'indice de masse corporelle (IMC)

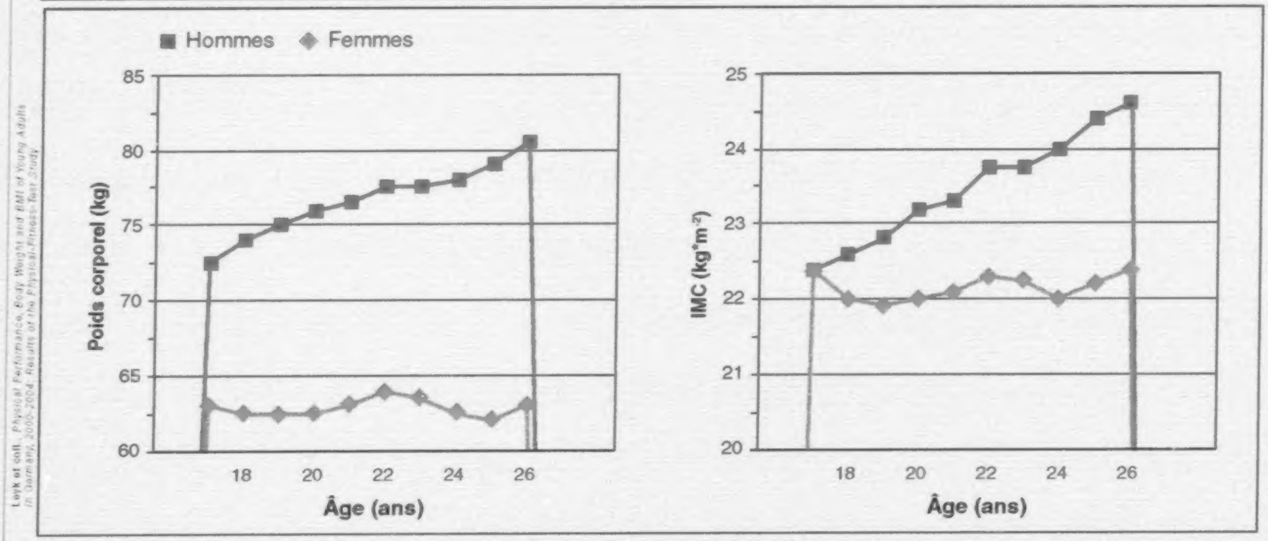
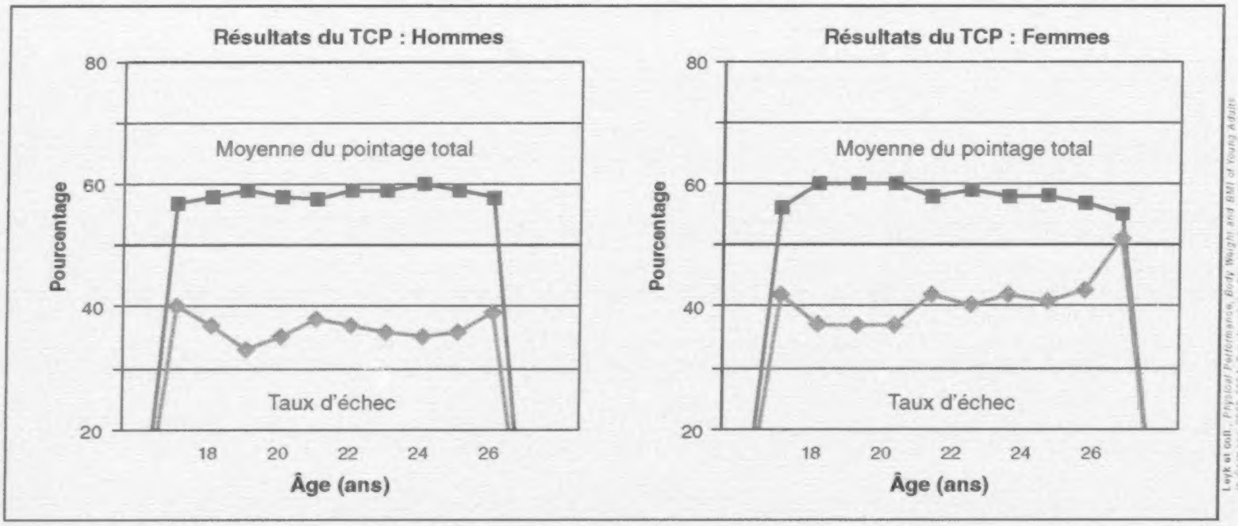



Figure 1 – Poids corporel et IMC des hommes et des femmes de 17 à 26 ans




Leyk et coll., *Physical Performance, Body Weight and BMI of Young Adults in Germany, 2000-2004: Results of the Physical-Fitness-Test Study.*

Figure 2 – Pointage total et taux d'échec moyens des tests de conditionnement physique

était de 58 pour 100 d'hommes et de 38 pour 100 de femmes[20]. Au cours d'une étude en Allemagne où l'on a suivi de jeunes hommes entre l'âge de 17 et de 26 ans, on a constaté une hausse importante et d'une régularité prévisible de l'IMC, une conclusion qui, d'après l'auteur, « appuie celles des rapports antérieurs selon lesquels l'excédent de poids et l'obésité s'installent de plus en plus tôt[21] » [TCO]. (Voir la figure 1.)

La situation est aggravée par le déclin prouvé de la forme physique. Au cours de l'analyse de 85 études sur l'activité physique chez les jeunes hommes effectuées de 1966 à 2009, des chercheurs finlandais ont découvert « une troublante tendance mondiale à la baisse de la capacité aérobique et à la hausse de l'obésité[22] » [TCO]. Aux États Unis, un sondage chez les jeunes âgés de 12 à 19 ans a permis de constater qu'environ un tiers des jeunes hommes ne pouvaient atteindre les normes de capacité aérobique recommandées[23], tandis qu'une étude allemande auprès de 58 000 volontaires pour le *Bundeswehr* a permis de constater que plus de 37 pour 100 d'entre eux ne pouvaient réussir le test de condition physique et que les taux d'échec avaient augmenté considérablement depuis 2001[24]. (Voir la figure 2.)

***Réticence à servir.*** À quelques exceptions près, les forces armées des pays développés sont entièrement constituées de volontaires. Et pourtant, la faiblesse prononcée de la propension à servir est presque universelle. Les causes sont multiples, mais deux d'entre elles ressortent : l'accroissement du niveau de scolarité et l'écart grandissant entre la population et les forces armées (sur le plan des valeurs et des idéaux), mais aussi les institutions nationales en général (sur le plan de l'identité sociale). Dans les pays avancés, on note depuis de nombreuses années une tendance marquée à l'accroissement de la scolarité[25], et des études menées aux États Unis montrent une corrélation statistique entre le niveau de scolarité et la propension au service militaire[26]. En fait, on a même tiré la conclusion suivante d'une étude de 2003 : « Il est permis de croire que la hausse marquée d'inscriptions au collège est le principal facteur qui touche le milieu dans lequel les militaires trouvent leurs recrues[27] » [TCO].

Outre l'accroissement de la scolarité, on a constaté au cours des dernières décennies des changements considérables dans les valeurs et les attitudes sociales des pays développés qui sont passées, selon la sociologue Donna Winslow, de « l'ouverture, la tradition, l'esprit communautaire et la morale » à « un système de valeurs égocentriques, basées sur l'individualisme et l'hédonisme[28] ». Ces dernières valeurs sont diamétralement opposées à celles qui sont cruciales pour toutes les organisations militaires : abnégation, obéissance, acceptation du sacrifice, efforts communs et autodiscipline. Cet écart entre les systèmes de valeurs signifie que la culture militaire ne trouve plus d'écho dans sa société d'appartenance. Par conséquent, le prestige de l'institution militaire diminue, tout comme son pouvoir d'attraction[29].

Toutefois, l'institution militaire n'est pas la seule à se trouver en opposition avec les valeurs sociales. Au cours des dernières années, l'influence exercée par l'Église, la famille, l'école et les institutions politiques a grandement diminué. En général, on constate dans les pays développés un rejet croissant de l'obéissance aveugle et de la subordination aux autorités institutionnelles[30]. La déférence et la loyauté ne peuvent plus être tenues pour acquises et, aux yeux des jeunes, les institutions, notamment l'institution militaire, et même l'État nation, sont moins pertinentes[31]. Paradoxalement, ces sociétés continuent de percevoir leurs forces armées d'un œil favorable et elles sont d'avis que dans certaines circonstances, il faut recourir à la force. Ce qui revient à dire que le service militaire doit être accompli par « quelqu'un d'autre[32] » [TCO].

***Hausse des coûts.*** Dans tous les pays, le budget de la défense est élevé. Dans les pays développés, il est *très* élevé. En 2013, le budget de la défense des États Unis s'élevait à 600 milliards de dollars, celui du Royaume-Uni à 57 milliards de dollars (en dollars américains), celui de la France à 52,4 milliards de dollars, celui du Japon à 51 milliards de dollars et celui de l'Allemagne à 44,2 milliards de dollars. Même dans les pays moins puissants, les budgets sont considérables – Australie : 26 milliards de dollars; Canada : 16,4 milliards de dollars; Pays Bas : 10,4 milliards de dollars[33]. Environ la moitié de ces budgets couvrent les dépenses

Photo du MDN IS2014-1008-04 par le sergent Matthew McGregor

Un opérateur de véhicule aérien du 4e Régiment d'artillerie antiaérienne dirige un véhicule aérien sans pilote *ScanEagle* au moyen d'une console de contrôle pour les pilotes dans le cadre de l'exercice *Maple Resolve*, à la BFC Wainright, le 30 mai 2014.

Photo du MDN IS2014-1008-06 par le sergent Matthew McGregor

Lancement du véhicule aérien sans pilote *ScanEagle* durant l'exercice *Maple Resolve*.

liées au personnel (quand ce n'est pas plus) : la solde et les salaires, les avantages sociaux, et dans certains cas, les pensions[34]. Les militaires professionnels modernes sont des membres bien rémunérés de la classe moyenne, « dont les privilèges et les avantages sont *comparables* et, à bien des égards, *supérieurs* à ceux des membres d'une grande entreprise[35] » [TCO]. Un institut reconnu, l'Institut international d'études stratégiques (IIES), a déclaré que les militaires américains sont payés « beaucoup plus que les travailleurs du secteur privé » et fait observer que « comparativement aux travailleurs du secteur civil [...] les membres des forces armées gagnent en moyenne une solde supérieure au salaire de plus de 90 pour 100 des employés civils[36] » [TCO]. La situation en Grande Bretagne[37], en Australie et au Canada[38] est assez comparable et, bien que la solde et les avantages des militaires européens soient bien inférieurs, les Européens ont tendance à consacrer une plus grande part de leur budget de défense au personnel[39].

Les dépenses non liées au personnel (p. ex., pour « le matériel ») couvrent tout ce que les forces armées consomment, de ce qui est banal au matériel le plus sophistiqué. Une part de plus en plus grande de ce budget est affectée à la technologie, plus précisément la technologie de l'information et des communications. Depuis la première guerre du Golfe en 1991, les forces armées américaines sont de plus en plus axées sur la technologie et elles ont adopté une « vision technocentrique de la guerre de l'avenir[40] » [TCO]. L'élément le plus coûteux et le plus révolutionnaire de cette transformation est l'opérationnalisation du concept de la guerre réseaucentrique, « ... un programme extraordinairement ambitieux visant la création d'une grille d'information globale (GIG) qui intégrerait tous les systèmes d'information des forces armées américaines et du [ministère de la Défense] en un seul super réseau homogène et fiable » [TCO]. Même si l'on prévoit que l'ensemble du réseau ne sera terminé que vers l'année 2020, on estime qu'à elle seule, la mise en place des capacités fondamentales de la GIG en 2010 a coûté environ 20 milliards de dollars[41].

Même parmi les pays développés, aucun ne peut espérer égaler les investissements des Américains dans la technologie militaire, et c'est pourquoi les efforts en ce sens ont tendance à être relativement modestes[42]. Néanmoins, même les efforts modestes entraînent des dépenses qui sont d'abord consacrées au recrutement et au maintien en poste de personnel qualifié. Les forces armées dotées d'équipement hautement technologique ont peut-être moins besoin de personnel, mais les dépenses associées à ce dernier sont invariablement plus grandes. Ensuite, il y a les dépenses sans cesse croissantes consacrées à l'instruction des soldats, même aux échelons les plus bas[43]. Parfois, les militaires estiment qu'il est plus rentable de se concentrer uniquement sur l'exploitation de l'équipement et des armes, et de confier leur entretien à des entreprises civiles[44].

***Forces armées hautement technologiques.*** Dans les pays avancés, les forces armées recherchent activement la technologie de pointe – principalement pour le traitement de l'information, mais aussi des munitions à guidage de précision. La nécessité de réduire le nombre de pertes est une cause principale de cette recherche. Tout aussi important, à mesure que le recrutement devient difficile et que les dépenses consacrées à l'instruction du personnel augmentent, l'investissement dans la technologie permet aux forces armées de remplacer la main d'œuvre par le capital[45]. Les armes de haute technologie (p. ex., les drones et les missiles de croisière) sont plus efficaces pour projeter la force à de grandes distances tout en limitant les pertes civiles. Comme elles éliminent la nécessité de déployer des troupes considérables sur le terrain, elles réduisent énormément les risques des combats. Enfin, la transformation de l'armée américaine après la guerre du Vietnam a été fondée sur

Photo du MDN AS2014-0042-001 par le sergent Bern LeBlanc

Des parachutistes du 3e Bataillon, Princess Patricia's Canadian Light Infantry, effectuent une course de 10 kilomètres à l'occasion de la fête du Canada à l'aérodrome de Ziemsko, en Pologne, le 1er juillet 2014.

de tels besoins stratégiques : « Le besoin de projection de la force, de victoires rapides, de faibles pertes et la souplesse nécessaire pour se déplacer d'un théâtre à un autre[46] » [TCO].

Les alliés des Américains ont des besoins semblables (guerres de courte durée et faibles taux de pertes), mais surtout, ils perçoivent les futurs engagements presque exclusivement comme des coalitions dirigées par les États Unis. Par conséquent, il est impératif[47] de maintenir l'interopérabilité avec les forces américaines et il s'agit probablement d'un objectif principal des forces britanniques, françaises, canadiennes et australiennes. Pour la majorité des alliés européens, les défis sont plus prosaïques. Ces organisations qui sont fondées depuis deux cents ans sur la conscription s'efforcent de devenir des forces armées professionnelles et ne peuvent jusqu'à maintenant « exploiter entièrement le potentiel des nouvelles technologies[48] » [TCO]. Par ailleurs, même les alliés les plus avancés ne possèdent pas encore certaines composantes de la puissance militaire efficace – c. à d. des stocks suffisants d'armes à guidage de précision, comme on l'a vu durant la campagne aérienne contre la Libye – et par conséquent, l'écart technologique entre les États Unis et les autres forces armées va probablement s'accroître et non diminuer dans l'avenir immédiat[49].

## Mesures d'atténuation

**Populations vieillissantes.** Il n'existe guère de solutions pour atténuer les effets du vieillissement et de la diminution des populations sur le recrutement militaire. La solution la plus efficace consisterait évidemment à enrayer la baisse des taux de fertilité. Malheureusement, rien ne laisse prévoir un tel revirement[50]. Quoi qu'il arrive, il faudrait que la hausse soit considérable et demeure constante afin que les taux de fertilité aient un effet appréciable, et même en pareil cas, le vieillissement ne serait que légèrement ralenti[51]. De plus, afin d'inciter les populations à se renouveler, il faudrait prendre des mesures dissuasives visant à éviter les familles sans enfant ou en comptant seulement un, ou alors il faudrait que le pourcentage des familles comptant trois enfants ou plus croisse de façon soutenue. Cela va à l'encontre de multiples conditions sociales dans les pays développés. En effet, les parents qui ont moins d'enfants sont perçus comme « de meilleurs parents » parce qu'ils consacrent plus de temps et de ressources à chaque enfant; les programmes de réduction de la pauvreté encouragent la contraception chez les plus démunis; et enfin, la plus grande égalité des sexes et la plus grande indépendance économique des femmes en Occident entraînent une baisse des taux de fertilité[52] [TCO].

Une autre stratégie consiste à repousser l'âge de la retraite, et déjà, bon nombre de gouvernements abolissent l'âge obligatoire de la retraite[53]. Bien que cette stratégie soit viable dans la société civile, l'âge de la retraite est encore obligatoire dans la plupart des forces armées pour une très bonne raison : certaines tâches, principalement dans les armes de combat, exigent l'endurance et la force qui sont l'apanage des jeunes. Par ailleurs, dans bien des forces armées, on a prolongé la période pendant laquelle les volontaires peuvent faire une demande d'enrôlement. Par exemple, au Royaume-Uni, l'âge maximum de l'enrôlement est passé de 26 à 33 ans[54] et, aux États Unis, il est passé de 35 à 42 ans[55].

Une autre solution consiste à chercher de nouvelles sources de jeunes. Deux groupes dont le taux de fertilité est relativement élevé correspondent à cette description : les communautés minoritaires déjà établies au pays et les immigrés. En ce qui concerne le premier groupe, particulièrement au Canada, sa croissance surpasse de loin celle du groupe caucasien dominant et il constitue un bassin diversifié de gens en âge de s'enrôler[56]. Pour ce qui est du deuxième groupe, on estime que d'ici 2050, environ deux millions d'habitants de pays moins développés immigreront chaque année dans les pays développés à un rythme plus ou moins constant[57]. Pourtant, des études ont montré que seules des augmentations massives et constantes du taux d'immigration auraient pour effet de ralentir ou d'annuler le vieillissement de la population[58].

***Obésité et méforme.*** Comme dans le cas du vieillissement, il n'existe guère de solutions à l'obésité, mais ce pourrait être l'opposé en ce qui concerne la méforme générale des jeunes. Les militaires accordent beaucoup d'importance à l'apparence physique qui est perçue comme un signe de condition physique générale et qui contribue à la perception positive des militaires par le grand public. L'apparence influe également sur l'estime de soi et l'acceptation par les pairs[59]. Par conséquent, les militaires

Photo du MDN IS2014 1013-08 par le sergent Matthew McGregor

Exercice sans tir réel près de la Baie Kaneohe, à la Marine Corps Base Hawaii, durant l'exercice *Rim of the Pacific* (*RIMPAC*), le 27 juin 2014.

répugnent à l'idée de tout relâchement des normes. En 2006, les forces australiennes ont revu les normes de sélection de manière à pouvoir recruter des postulants souffrant d'un excès de poids parce que les normes originales limitaient sérieusement le nombre de recrues éventuelles[60]. Cependant, des chercheurs américains estiment que cette politique est à la fois « simpliste » et « coûteuse », puisque les coûts de l'obésité dans les forces armées américaines s'élèvent à plus de 1,2 milliard de dollars par année en raison des dépenses accrues pour les frais médicaux et de la baisse de productivité. On a constaté que 80 pour 100 des recrues dont le poids ne correspondait pas aux normes en fonction de la taille et qui ont bénéficié d'une exemption ont quitté les forces armées avant d'avoir terminé leur première période d'engagement[61].

Une des stratégies visant à lutter contre l'obésité et la méforme générale consiste simplement à remplacer les *humains* par la *technologie*. De plus en plus de forces armées ont recours à cette solution en employant des véhicules aériens sans pilote (UAV) pour la reconnaissance et même le combat. Les soldats sont remplacés par d'autres dispositifs robotisés pour neutraliser les explosifs et les engins explosifs improvisés et effectuer le déminage. Les forces maritimes tentent elles aussi de remplacer les humains par la technologie. Les navires principaux sont conçus pour fonctionner à l'aide d'un moins grand nombre de marins, principalement pour réduire les coûts d'acquisition et d'exploitation[62], mais aussi pour permettre un recrutement plus ciblé. Quant aux forces aériennes, elles utilisent les missiles depuis plusieurs décennies.

***Réticence à servir.*** Comment un pays démocratique et libéral peut il recruter lorsque l'ensemble des citoyens décide de ne pas s'enrôler volontairement? Encore une fois, les immigrants constituent une option. Cependant, les communautés d'immigrants perçoivent souvent le service militaire comme une carrière peu prestigieuse. Ces communautés accordent une grande importance à l'éducation et, comme on l'a déjà fait remarquer, la hausse de la scolarité s'accompagne de la diminution de la propension à servir[63]. Pour contrer cette situation, les forces armées peuvent choisir de suivre l'exemple des grandes entreprises et d'aller recruter à l'étranger. Afin de combler le besoin de jeunes hommes en bonne condition physique pour occuper les postes de fantassins, le chercheur George Quester cite l'exemple des Gurkhas en Grande-Bretagne et de la Légion étrangère en France qui recrutent expressément pour l'infanterie. Et afin de trouver des recrues spécialisées en technologie, ils suggèrent d'imiter les entreprises de Silicon Valley[64].

Une autre solution consiste à instaurer le service militaire obligatoire. Bien des gens favorables à la conscription insistent sur le concept du devoir ainsi que sur l'obligation pour les militaires de représenter le pays tout entier comme le gouvernement central doit représenter l'ensemble de la nation. Si tous les bien-portants faisaient leur service militaire, ce dernier ne serait pas une carrière, mais un devoir de citoyen[65]. L'élément clé de cette solution est que n'importe quel système doit recruter équitablement dans tous les segments de la société[66], et il est permis de croire qu'un système universel recrutant tous les citoyens, comme celui d'Israël, est plus équitable qu'un système de service sélectif où tous les postulants sont *admissibles*, mais seulement certains sont *sélectionnés*. Toutefois, les opposants à la conscription s'empressent de souligner les dilemmes causés par ce système. Sur le plan politique, il n'existe guère d'appui à la conscription dans les pays où elle n'est pas en place – 67 pour 100 des étudiants américains au niveau collégial sont opposés au rétablissement de la conscription[67] –, une situation qui se reflète en Europe où bien des pays viennent de l'abolir[68]. Sur le plan administratif, il serait difficile, sinon impossible, de mettre en œuvre un système impartial, universel et équitable. Sur le plan *économique*, la conscription est loin d'être le moyen de recrutement le plus efficace. Et sur le plan *militaire*, elle réduit la qualité du personnel et l'efficacité opérationnelle[69]. Habituellement, les conscrits servent seulement pendant deux ans, et il faut jusqu'à

trois ans pour que les soldats de l'ère moderne puissent maîtriser complètement les habiletés de combat et de soutien au combat[70].

***Hausse des coûts.*** Quand un gouvernement décide d'économiser sans tarder, la réduction des effectifs s'avère le moyen le plus rapide d'y parvenir. Le premier résultat est la baisse du nombre de soldats à rémunérer, mais il ne faut pas oublier les économies à plus long terme comme les avantages sociaux et les allocations, les pensions ainsi que les frais médicaux et les coûts du bien être dont le gouvernement n'est plus responsable. C'est le fondement principal de la réduction des forces militaires qui est en cours dans les pays développés. Si l'on en croit les réductions proposées, l'armée américaine va passer de 500 000 soldats à 440 000 ou 450 000[71], tandis que l'armée britannique est devenue plus petite qu'elle n'a jamais été « depuis le début des années 1930[72] » [TCO].

Cependant, la rationalisation favorise le renforcement de la coopération et l'interdépendance des armées. Avant même de se joindre à la coalition en Afghanistan, les forces européennes avaient participé à des déploiements multinationaux dans les Balkans et en Afrique « afin de développer et d'entretenir des partenariats de sécurité interarmées[73] » [TCO]. Par conséquent, « les forces armées européennes atteignent un niveau croissant d'interdépendance et d'interopérabilité qui aurait été inconcevable avant les années 1990[74] » [TCO]. Le résultat est pragmatique. Dans un contexte de diminution continue des dépenses en matière de défense, l'intégration est le seul moyen ou presque de conserver un niveau appréciable de capacité militaire[75]. Cependant, afin de satisfaire leurs impératifs financiers, les pays risquent de sabrer à tel point leurs capacités qu'ils obtiendront des armées « bonsaï » : « réduites et esthétiques, mais totalement inefficaces[76] » [TCO].

Afin de préserver le rapport « puissance de combat/soutien » de leurs forces, bon nombre de pays se sont tournés vers les entreprises militaires privées (EMP)[77]. L'impartition majoritairement invisible de fonctions comme l'administration, la maintenance des véhicules, le contrôle des réseaux informatiques et autres pour réduire le nombre de militaires ou de fonctionnaires dans ces groupes professionnels constitue un aspect de ce phénomène. Les EMP sont plus présentes durant les missions à l'étranger au cours desquelles elles sont responsables d'un grand nombre d'activités dans les camps, depuis la construction des installations d'hébergement et des locaux administratifs jusqu'à la gestion des réserves d'eau, en passant par la dotation en personnel des mess[78]. Des entrepreneurs mieux rémunérés, qui possèdent de l'expérience militaire ou policière, forment le personnel militaire et paramilitaire des pays hôtes et assurent la protection des personnalités et des convois. Les mieux rémunérés sont *détachés* ou *embauchés* par des fabricants pour entretenir et même employer les armes sophistiquées des forces armées[79].

Compte tenu des coûts financiers et du « coût implicite » de l'affectation de troupes nationales à des missions dangereuses, certains sont d'avis que les dirigeants politiques se tourneront de plus en plus vers la privatisation des expéditions militaires. En employant des sociétés privées, on éviterait non seulement le « syndrome de la housse mortuaire », mais aussi la nécessité d'obtenir le consensus de la population nécessaire au soutien d'une opération de l'armée nationale[80]. Cependant, des mises en garde s'imposent contre l'emploi des EMP dans les combats. Dans une étude, on fait observer que : « … l'incertitude endémique associée à presque toute situation militaire fait en sorte que tout contrat économique entre l'État et une entreprise militaire privée est inévitablement problématique[81] » [TCO] – en d'autres termes, compte tenu des vicissitudes de la guerre, comment le client peut il savoir si l'aventure est rentable? Quels sont les critères de progrès et de succès, et ces critères sont ils compris de la même manière par les deux parties? De même, comme la rémunération des EMP est considérablement plus élevée que celle offerte par les forces armées nationales à des niveaux de compétence comparables[82], il s'ensuit un détournement du personnel formé et expérimenté.

***Forces armées hautement technologiques.*** Étant donné l'intégration croissante de la technologie aux affaires militaires, la seule mesure d'atténuation consiste peut être à envisager la technologie militaire d'un œil sceptique. Certains, comme Stephen Biddle, estiment que la réputation de la technologie militaire est surfaite. Selon lui, le remplacement des masses par la rapidité et du combat rapproché par la précision à distance ne s'est avéré efficace que contre les talibans non qualifiés et les militaires iraquiens incompétents, et cette solution est devenue moins efficace une fois que des étrangers formés ont remplacé les talibans et que les insurgés iraquiens ont compris à qui ils s'opposaient[83].

Aux yeux de Michael Mosser, ce qui semble être une foi aveugle dans la technologie est un problème. Selon lui, « la société américaine a foi dans sa technologie et est convaincue qu'elle peut être adaptée pour surmonter n'importe quel obstacle » [TCO], et cette attitude se reflète systématiquement dans les forces armées américaines[84]. Par conséquent, la croyance dans les « solutions rapides » technologiques mène au choix non éclairé de solutions technologiques « même en présence de 'meilleures' solutions de rechange (c'est à dire plus économiques, plus robustes, mais moins attrayantes)[85] » [TCO]. Mosser se demande si « en optant pour des réponses réseaucentriques, hautement technologiques, à des questions complexes de nature anthropologique, on choisit les bonnes réponses aux mauvaises questions[86] » [TCO].

## Conclusions

Que prédisent ces tendances? Premièrement, que l'avenir des recruteurs militaires des pays développés n'est pas prometteur. Ils continueront de lutter contre leurs homologues du secteur privé pour un nombre de plus en plus restreint de jeunes qualifiés, et cette bataille ne se fera pas à armes égales. À titre d'employeur, les forces armées des pays industrialisés sont grandement désavantagées parce que leurs valeurs et leurs idéaux sont diamétralement opposés à ceux qui sont les plus importants aux yeux des gens qu'elles essaient d'attirer. Si elles tentaient de s'aligner sur les principes de leurs auditoires cibles afin de trouver grâce à leurs yeux, les forces armées devraient renoncer aux caractéristiques mêmes qui font leur efficacité. Elles en viendraient ainsi à s'autodétruire.

Les valeurs et les idéaux des forces militaires, au moins, dépendent de leur volonté. Par contre, ces forces sont incapables d'atténuer ou de modifier leurs autres désavantages. Pour ce qui est du vieillissement des populations, elles pourraient tenter de repousser l'âge de la retraite et même d'accepter des recrues plus âgées, mais comme Christopher Dandeker l'a souligné, les forces armées sont « essentiellement une organisation de jeunes[87] » [TCO]. Elles peuvent s'efforcer de lutter contre l'obésité et la

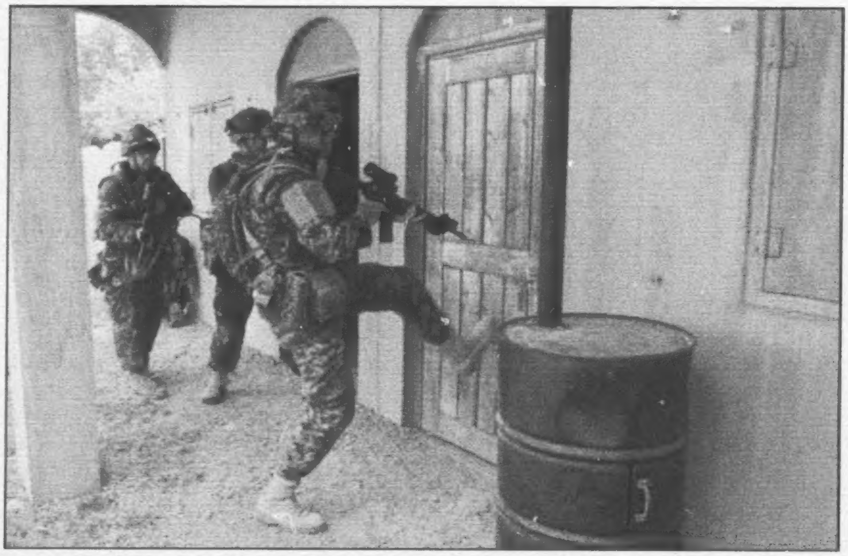


Photo du MDN IS2014-1013-12 par le sergent Matthew McGregor

D'autres activités d'instruction durant l'exercice *RIMPAC*, le 27 juin 2014.

méforme générale – et elles le font effectivement, mais souvent en vain et à grands frais. Ce problème commence bien avant que les jeunes atteignent l'âge de servir et c'est pourquoi le groupe de lobbyistes *Mission Readiness*, composé de généraux et d'amiraux américains à la retraite, demande que les écoles du pays, où les enfants achètent régulièrement leurs petits déjeuners, leurs dîners et leurs collations, soient « correctement gérées » afin qu'elles « contribuent à favoriser de saines habitudes alimentaires[88] » [TCO]. Cette démarche pourrait bien être la première étape d'un mouvement visant à assurer la santé et la forme physique des enfants, puisque cette organisation a qualifié l'épidémie d'obésité de « menace pour la sécurité nationale[89] » [TCO].

Les forces armées sont aussi désavantagées parce qu'elles ne contrôlent pas leur budget et qu'elles ne peuvent pas modifier la rémunération et les avantages des soldats de manière à concurrencer le secteur privé. Même si elles intégraient les ressortissants étrangers dans leurs efforts de recrutement, la concurrence avec les entreprises privées serait inégale. Il est irréfutable que dans les pays prospères de l'Occident où les jeunes sont bien scolarisés, très peu d'entre eux manifestent le désir de faire carrière dans ce qu'ils considèrent comme une institution archaïque et anti individualiste. Avec le temps, on pourrait en venir à considérer de nouveau sérieusement la conscription comme la seule option, sauf celle de renoncer complètement aux forces armées.

Pour ce qui est des coûts militaires, « réduction » est le mot d'ordre dans tous les ministères de la défense. Heureusement, cette situation survient à une époque où, pour des raisons politiques, stratégiques et financières judicieuses, les expéditions militaires des alliés occidentaux sont presque toujours des coalitions, habituellement « menées par les États Unis ». Cela renforce l'intégration militaire qui devient un moyen économique de posséder des capacités militaires modernes limitées. Les forces armées pourraient réaliser d'autres économies en impartissant certaines fonctions militaires à l'entreprise privée, principalement dans le domaine des services fournis dans les camps ou des « tâches policières », à l'exception des combats. Pourtant, l'un des points forts de ces entreprises – les salaires relativement élevés – représente également une faiblesse. Aucune entreprise à but lucratif ne peut se permettre de payer des salaires élevés pendant des périodes prolongées aux effectifs nécessaires pour mener des combats rapprochés très intenses. Ainsi, le recours à des entreprises militaires privées demeurera une option limitée.

À la lumière de ces problèmes apparemment insolubles et compte tenu de la propension des pays développés à toujours s'attendre à une solution technologique, il est compréhensible que les forces armées occidentales cherchent toujours leur salut dans la technologie. Il semble que le type voulu de logiciels et de matériel puisse remplacer les bras que les forces armées n'ont pas, ne veulent pas ou ne peuvent pas se permettre d'avoir, ainsi que le financement qu'elles ne reçoivent pas. Mais la technologie a ses inconvénients. Elle est extraordinairement coûteuse à bien des égards et, même si elle peut produire des résultats spectaculaires sur le champ de bataille, les combats rapprochés resteront toujours la chasse gardée d'êtres humains vulnérables brandissant des armes personnelles à courte portée. Je pense que Wenke Apt a raison d'affirmer que « les conflits armés continueront d'être une entreprise humaine[90] » [TCO], et qu'un nombre approprié d'êtres humains sera toujours *l'élément* essentiel de la guerre. Ce qui nous ramène à notre première question : où les soldats seront ils recrutés?

RMC

## NOTES

1. Par exemple : Tracey A. LaPierre et Mary Elizabeth Hughes, « Population Ageing in Canada and the United States », *International Handbook of Population Ageing*, vol. 1, Peter Uhlenberg (éd.), Springer, 2009, p. 191 230.
2. Par exemple : T. Szvircsev et C. Leuprecht (éd.), « Europe without Soldiers? Recruitment and Retentilon across the Armed Forces of Europe », Montréal et Kingston, Queen's Policy Studies Series, McGill-Queen's University Press, 2012.
3. Par exemple : Terry Terriff, Frans Osinga et Theo Farrell, « A Transformation Gap? American Innovations and European Military Change », Palo Alto, Calif., Stanford Security Studies, 2010.
4. The International Institute for Strategic Studies (IISS), *The Military Balance*, Londres, Routledge, 2014, p. 37, 64 et 205.
5. Christian Leuprecht, « Socially Representative Armed Forces: A Democratic Imperative », *Europe Without Soldiers?*, p. 43.
6. Kaare Christensen, Gabriele Doblhammer, Roland Rau et James W. Vaupel, « Ageing Populations: The Challenges Ahead », *The Lancet*, 374: 9696, 2009, p. 1196.
7. World Bank, « World Development Indicators », The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank, Washington, D.C., 2012, p. 128. Numérisé par Google et disponible en ligne sur le site Google Scholar.
8. *Ibid*, p. 112.
9. Wenke Apt, « The Socio-Demographic Context of Military Recruitment in Europe: A Differentiated Challenge », *Europe without Soldiers?*, p. 67.
10. Joel E. Cohen, « Human Population: The Next Half Century », *Science*, 302, 5648, 2003, p. 1172.

11. George H. Quester, « Military Recruitment: Surprising Possibilities », *Parameters*, 35: 1, 2005, p. 27.
12. Peter G. Peterson, « Gray Dawn: The Global Ageing Crisis », *Foreign Affairs*, 78: 1, 1999, p. 43.
13. Donald T. Rowland, « Global Population Ageing: History and Prospects », *International Handbook of Population Ageing*, vol. 1, p. 37.
14. Apt, p. 68.
15. R. McLaughlin et G. Wittert, « The Obesity Epidemic: Implications for Recruitment and Retention of Defence Force Personnel », *Obesity Reviews*, 10, 2009, p. 693.
16. Heikki Kyrolainen, Matti Santtila, Bradley C. Nindl et Tommi Vasankari, « Physical Fitness Profiles of Young Men: Associations Between Physical Fitness, Obesity and Health », *Sports Medicine*, 40: 11, 2010, p. 913.
17. Vanessa M. Gattis, *Obesity: A Threat to National Security?*, thèse de maîtrise en études stratégiques au US Army War College, Carlisle Barracks, Pennsylvanie, 2011, p. 1.
18. Apt, p. 74.
19. Grover Yamane, « Obesity in Civilian Adults: Potential Impact on Eligibility for US Military Enlistment », *Military Medicine*, 172: 11, 2007, p. 1160.
20. McLaughlin et Wittert, p. 693.
21. D. Leyk, U. Rohde, W. Gorges, D. Ridder, M. Wunderlich, C. Dinklage, A. Sievert, T. Ruther et D. Essfeld, « Physical Performance, Body Weight and BMI of Young Adults in Germany 2000-2004: Results of the Physical-Fitness-Test Study », *International Journal of Sports Medicine*, 27, 2006, p. 645.
22. Kyröläinen *et coll.*, p. 907.
23. *Ibid.*, p. 909.
24. *Ibid.*, p. 911.
25. Apt, p. 71.
26. Ricard M. Wrona Jr., « A Dangerous Separation: The Schism Between the American Society and its Military », *World Affairs*, 169: 1, 2006, p. 33.
27. Apt, p. 74.
28. Donna Winslow, « La société canadienne et son Armée de terre », *Revue militaire canadienne*, vol. 4, n° 4, 2004, p. 19.
29. Szvircsev Tresch, p. 147.
30. Apt, p. 76.
31. Winslow, p. 19.
32. Wrona, p. 31.
33. *The Military Balance*, passim.
34. Vincenzo Bove et Elisa Cavatorta, « From Conscription to Volunteers: Budget Shares in NATO Defence Spending », *Defence and Peace Economics*, 23: 3, 2011, p. 278.
35. Eliot A. Cohen, « Change and Transformation in Military Affairs », *The Journal of Strategic Studies*, 27: 3, 2010, p. 404.
36. *The Military Balance*, p. 37.
37. Alasdair Smith (président), *Armed Forces' Pay Review Body: Forty-Second Report*, Londres, The Stationery Office Ltd., 2013, p. 8.
38. Major Mark N. Popov, *A Confluence of Factors: Canadian Forces Retention and the Future Force*, thèse de maîtrise en études de la défense au Collège des Forces canadiennes, Toronto, Ontario, 2011, p. 16.
39. *The Military Balance*, p. 64.
40. Theo Farrell, « The Dynamics of British Military Transformation », *International Affairs*, 84: 4, 2008, p. 784.
41. *Ibid.*
42. Theo Farrell, Sten Rynning et Terry Terriff, « Transforming Military Power Since the Cold War: Britain, France and the United States, 1991 2012 », Cambridge et New York, Cambridge University Press, 2013, p. 3.
43. John B. Sheldon, « The Rise of Cyberpower », *Strategy in the Contemporary World: An Introduction to Strategic Studies* (quatrième édition), John Baylis, James J. Wirtz et Colin S. Gray (éd.), Oxford, Oxford University Press, 2013, p. 316.
44. Eliot Cohen, p. 404.
45. Leuprecht, p. 47.
46. Eliot Cohen, p. 398.
47. Farrell, p. 782.
48. Eliot Cohen, p. 400.
49. *Ibid.*
50. John Bongaarts, « The End of the Fertility Transition in the Developed World », *Population and Development Review*, 28: 3, 2002, p. 439.
51. LaPierre et Hughes, p. 203.
52. Rowland, p. 62.
53. Christensen *et coll.*, p. 1205.
54. Christopher Dandeker et David Mason, « Echoes of Empire: Addressing Gaps in Recruitment and Retention in the British Army by Diversifying Recruitment Pools », *Europe Without Soldiers?*, p. 217
55. Yamane, p. 1160.
56. Franklin C. Pinch, « Recent Trends in Military Sociology in Canada », *Armed Forces and International Security: Global Trends and Issues*, Jean Callaghan et Franz Kernic (éd.), New Brunswick et Londres, Transaction Publishers, 2003, p. 84.
57. Petersen, p. 46.
58. LaPierre et Hughes, p. 202.
59. McLaughlin et Wittert, p. 693.
60. Jonathan Peake, Susan Gargett, Michael Waller, Ruth McLaughlin, Tegan Cosgrove, Gary Wittert, Peter Nasveld et Peter Warfe, « The Health and Cost Implications of High Body Mass Index in Australian Defence Force Personnel », *BMC Public Health*, 12: 451, 2012, p. 452. Publié en ligne à l'adresse http://www.biomedcentral.com/1471-2458/12/451.
61. John Cawley et Johanna Catherine Maclean, « Unfit for Service: The Implications of Rising Obesity for US Military Recruitment », *Health Economics*, 21, 2011, p. 1363.
62. D.E. Anderson, T.B. Malone et C.C. Baker, « Recapitalizing the Navy Through Optimized Manning and Improved Reliability », *Naval Engineers Journal*, 110: 6, 1998, p. 61.
63. Dandeker et Mason, p. 219.
64. Quester, p. 32
65. *Ibid.*, p. 34.
66. Wrona, p. 34.
67. *Ibid.*, p. 30.
68. Edwin R. Micewski, « Conscription or the All-Volunteer Force?: Recruitment in a Democratic Society », *Who Guards the Guardians and How: Democratic Civil-Military Relations*, Thomas C. Bruneau et Scott D. Tollefson (éd.), Austin, University of Texas Press, 2006, p. 209.
69. Wrona, p. 34.
70. Lawrence J. Korb et Sean E. Duggan, « An All-Volunteer Army? Recruitment and Its Problems », *Political Science and Politics*, 40: 3, 2007, p. 467.
71. Thom Shankar et Helene Cooper, « Pentagon Plans to Shrink Army to Pre-World War II Level », New York Times, le 23 février 2014.
72. Dandeker et Mason, p. 217.
73. Anthony King, « The Transformation of Europe's Armed Forces », Cambridge et New York, Cambridge University Press, 2011, p. 27.
74. Timothy Edmunds, « The Defence Dilemma in Britain », *International Affairs*, 86: 2, 2010, p. 381.
75. Ståle Ulriksen, « European Military Forces: Integration by Default », *Denationalisation of Defence: Convergence and Diversity*, Janne H. Matlary et Øyvind Østerud (éd.), Aldershot (R.-U.) et Burlington (É.-U.), Ashgate Publishing Company, 2007, p. 67.
76. Farrell *et coll.*, p. 297.
77. Ulrich Petersohn, « Sovereignty and Privatizing the Military: An Institutional Explanation », *Contemporary Security Policy*, 31: 3, 2010, p. 531.
78. Thomas E. Ricks, « The Widening Gap Between the Military and Society », *The Atlantic Monthly*, 280, 1997, p. 70.
79. Christopher Coker, « Outsourcing war », *Cambridge Review of International Affairs*, 13: 1, 1999, p. 111.
80. Eric Fredland et Adrian Kendry, « The Privatization of Military Force: Economic Virtues, Vices and Government Responsibility », *Cambridge Review of International Affairs*, 13: 1, 1999, p. 148.
81. *Ibid.*, p. 162.
82. Todd Woodruff, Ryan Kelty et David R. Segal, « Propensity to Serve and Motivation to Enlist among American Combat Soldiers », *Armed Forces & Society*, 32: 3, 2006, p. 363.
83. Stephen Biddle, « Iraq, Afghanistan, and American Military Transformation »,Strategy in the Contemporary World, p. 248.
84. Michael W. Mosser, « The Promise and the Peril: The Social Construction of American Military Technology », *The Whitehead Journal of Diplomacy and International Relations*, 11: 2, 2010, p. 101.
85. *Ibid.*, p. 94.
86. *Ibid.*, p. 101.
87. Dandeker et Mason, p. 215.
88. William Christeson, Amy Dawson Taggart et Soren Messner Zidell, *Too Fat to Fight: Retired Military Leaders Want Junk Food Out of America's Schools. A report prepared for Mission: Readiness, Military Leaders for Kids*, New York et Washington, D.C., 2010, Introduction.
89. *Ibid.*, p. 1.
90. Apt, p. 64.

Photo du MDN LF2014-0115-001 par le sergent Dan Shouinard

# Tombé au champ d'honneur? L'attitude de la population canadienne à l'égard du suicide chez les militaires canadiens – 1914-2014[1]

par Matthew Barrett et Allan English

Matthew Barrett *est doctorant au département d'histoire de l'Université Queen's, à Kingston. Sa recherche porte sur la perception de la population à l'égard des militaires ayant souffert d'un traumatisme dû au bombardement durant la Première Guerre mondiale et sur le suicide dans l'histoire militaire canadienne.*

Allan English, CD, Ph. D., *a servi durant vingt-cinq ans au sein de l'Aviation royale canadienne et des Forces canadiennes. Il enseigne l'histoire militaire du Canada au département d'histoire de l'Université Queen's. Il a siégé à des comités qui conseillaient le ministère des Anciens Combattants, le ministère de la Défense nationale et la Gendarmerie royale du Canada sur des questions touchant les traumatismes liés au stress opérationnel. Il est membre du Collège des pairs examinateurs de l'Institut canadien de recherche sur la santé des militaires et des vétérans.*

## Introduction

Il y a eu depuis 2002 plus de décès par suicide au sein des Forces armées canadiennes (FAC) que de décès en cours de mission en Afghanistan. En effet, au cours des douze années pendant lesquelles le Canada a participé à la guerre en Afghanistan, 158 membres des forces armées ont été tués. Au cours de cette même période, 178 militaires sont morts par suicide, et certains auraient pu être poussés au suicide par un traumatisme lié au stress opérationnel (TSO)[2]. En plus d'être une fin tragique pour la personne et d'éprouver les membres de sa famille, le suicide représente une perte importante de personnel pour les FAC et une perte pour la société canadienne aussi.

L'attention qu'accordent ces jours-ci les politiciens et les médias à la question du suicide chez les militaires et les anciens combattants canadiens n'est pas un nouveau sujet d'intérêt. Dans les années qui ont suivi la Première Guerre mondiale, le gouvernement canadien, des groupes d'anciens combattants et la population en général se sont heurtés au problème du suicide chez les militaires dans le contexte de vifs débats sur la question des pensions et de la réhabilitation des militaires revenus au pays. À peine plus d'une décennie après la fin de la guerre, le colonel G. S. Rennie, ancien commandant de l'Hôpital général n° 2, a mentionné ce qui suit : « Ces hommes tombent en proie au désespoir et chaque semaine, parfois plus souvent, les journaux nous apprennent qu'un de leur nombre, désespéré, malade et sans emploi, s'est donné la mort[3] ». Bien que le nombre de suicides chez les militaires et les anciens combattants canadiens et les circonstances entourant chaque cas

soient peu documentés, un certain nombre de ces suicides ont été portés à l'attention du public, particulièrement lorsqu'ils sont survenus *durant* ou *immédiatement après* un conflit majeur auquel le Canada a participé.

Le présent article s'articule autour de deux cas dont l'étude a donné lieu à un examen préliminaire de l'attitude de la population canadienne à l'égard du suicide chez les militaires : le cas du lieutenant-colonel Samuel Simpson Sharpe (1873-1918) et celui du major Michelle Mendes (1978-2009). Après la présentation de ces cas, nous examinerons de quelle façon l'attitude de la population à l'égard des cas de suicide et de traumatisme lié au stress mental chez les militaires canadiens a changé au cours de chacun des conflits en cause : la Première Guerre mondiale et la guerre en Afghanistan. Nous évaluerons ensuite ce qui pourrait être fait pour éviter la stigmatisation, en présentant des preuves historiques, de même que la façon dont notre connaissance des faits pourrait être mise à profit pour ouvrir la voie à l'instauration de discussions productives et ouvertes sur la santé mentale et le suicide chez les militaires.

Quatre points de vue essentiels ont influé sur l'attitude de la population à l'égard du suicide de militaires : (1) la façon de percevoir l'armée – quel est le rôle de l'armée au sein de la société? (2) la façon de percevoir les conflits – de quelle façon la population canadienne voit-elle la mission? (3) la façon de percevoir la maladie mentale – quelles sont les croyances culturelles les plus fortes relativement à la maladie mentale? (4) la façon de percevoir l'endroit où le décès est survenu – l'importance accordée à l'endroit où un soldat meurt reflète les valeurs que la population associe à l'armée, au conflit et à la maladie mentale. L'examen de

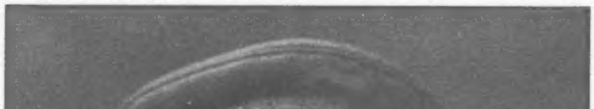


Photo du MDN

Lieutenant-colonel Sam Sharpe

l'évolution des attitudes au fil du temps fait ressortir les attitudes sociétales les plus durables à l'égard du suicide chez les militaires, de même que les plus changeantes. La caractérisation des attitudes est un moyen de déterminer la façon dont les intervenants mettent en œuvre leurs stratégies de lutte contre la stigmatisation et de prévention du suicide.

## La Première Guerre mondiale : le lieutenant-colonel Sam Sharpe

Le lieutenant-colonel Sam Sharpe, qui a été député de la circonscription d'Ontario-Nord, a commandé le 116e Bataillon durant onze mois sur le front de l'Ouest. Dans une lettre qu'il a écrite à la veuve de l'un de ses officiers, en octobre 1917, Sharpe a admis que s'il se mettait à ressasser la misère et les souffrances dont il avait été témoin, il perdrait rapidement toute capacité de continuer[4]. Trois mois plus tard, il a sombré dans la dépression et s'est retrouvé dans un hôpital en Angleterre, où il a reçu un diagnostic de débilité générale. Le 25 mai 1918, peu après son retour au Canada pour sa convalescence, Sharpe s'est suicidé en sautant par une fenêtre de l'hôpital Royal Victoria, à Montréal[5].

Au début de la Première Guerre mondiale, les chefs militaires et les médecins croyaient que les soldats suicidaires étaient prédisposés à la dépression et au délire en raison d'une tare héréditaire et d'un manque de courage inné. Percevant l'automutilation comme un signe d'un manque de discipline, les armées réservaient souvent le même traitement aux soldats qui commettaient une tentative de suicide et aux déserteurs[6]. Vers la fin de la guerre, les perceptions ayant changé, les traumatismes liés au stress mental ont été vus comme des blessures de guerre légitimes, de sorte que le sentiment que les personnes dépressives et suicidaires ou souffrant d'un stress traumatique n'étaient pas nécessairement responsables de leurs actes est devenu de plus en plus fort[7]. Une meilleure connaissance des effets psychologiques de la guerre a amené les journalistes à rendre compte des cas de suicide d'une façon qui suscitait la sympathie[8]. À l'époque du décès de Sharpe, dans le contexte du changement qui s'opérait dans la façon de percevoir les traumatismes dus au bombardement et du patriotisme qui régnait au pays, bon nombre de journalistes ont insisté sur le courage de Sharpe et le sacrifice qu'il avait fait plutôt que sur sa fin tragique. Par exemple, le *Toronto Globe* a présenté le décès de Sharpe comme s'il s'était agi d'une mort au combat, et a écrit, d'une manière révélatrice, que Sharpe avait donné sa vie aussi véritablement « au champ d'honneur » que s'il était tombé au combat[9].

À partir de la Première Guerre mondiale, les commentateurs ont employé l'expression « champ d'honneur » pour commémorer les soldats décédés et leur rendre hommage. En disant qu'un soldat était mort au « champ d'honneur », ils associaient les soldats décédés à la rectitude et à l'élévation de l'esprit, et légitimaient donc leur sacrifice et leur commémoration[10]. Or, le sens du terme « champ d'honneur » s'est modifié au cours même de la Première Guerre mondiale. Il a acquis une connotation égalitaire et en est venu à englober toutes les personnes qui avaient péri durant la guerre. Toutes les victimes étant symboliquement regroupées sous la bannière des soldats « morts au champ d'honneur », il pouvait s'agir de soldats tués au cours d'une action directe de l'ennemi, ayant péri dans un accident, décédés à la suite d'une maladie de même que les soldats qui s'étaient suicidés. Plutôt que de stigmatiser un soldat suicidaire comme Sharpe, bon nombre de Canadiens

Ministère de la Défense nationale/Bibliothèque et Archives Canada/PA-000648

et Canadiennes pouvaient concevoir que sa mort résultait de son service en France[11].

Récemment, Erin O'Toole, ministre des Anciens Combattants, a reconnu de façon délibérée la contribution de Sharpe, et s'est servi de l'occasion comme d'un « outil d'enseignement » pour sensibiliser la population aux questions liées à la santé mentale chez les militaires[12]. O'Toole, qui représente la région de l'Ontario où Sharpe a été député, organise le déjeuner annuel du lieutenant-colonel Sam Sherpe avec l'ancien sénateur et lieutenant-général à la retraite des FAC, Roméo Dallaire, « en partie pour montrer que nous faisons des progrès », mais, comme le ministre le dit aussi : « Il reste encore beaucoup à faire[13]. »

### La guerre en Afghanistan : le major Michelle Mendes

Cent ans après la Première Guerre mondiale, le problème de la fatigue mentale et du stress ressenti en temps de guerre par les militaires se pose toujours pour les intervenants du gouvernement, de l'armée, de la profession médicale, des groupes d'anciens combattants et de la population canadienne en général. Le 23 avril 2009, le major Michelle Mendes a été trouvée morte dans sa chambre, à l'aérodrome de Kandahar. Elle en était à sa deuxième affectation en Afghanistan à titre d'officier des opérations, au Centre de fusionnement du renseignement de Kandahar. Les premiers reportages laissaient entendre qu'il s'agissait d'un suicide. Les enquêteurs militaires ont par la suite déterminé qu'elle était morte des suites d'une blessure par balle qu'elle s'était infligée[14].

Les décideurs et les chefs militaires canadiens ne savaient rien de certains des facteurs précurseurs du suicide durant la « décennie de noirceur » des années 1990, comme c'était le cas au début de la Première Guerre mondiale, car ils ne disposaient pas de toutes les données voulues sur les TSO. À l'époque, la population ne considérait pas les missions de maintien de la paix comme des opérations de combat. Par conséquent, les ressources allouées pour la gestion des cas de blessures psychologiques étaient rares, et les TSO étaient généralement assimilés à un problème d'ordre disciplinaire[15]. L'expérience vécue récemment dans le cadre de la mission de combat menée par le Canada en Afghanistan a mis au premier plan les problèmes de santé mentale chez les militaires. L'attention accordée aux soins de santé mentale indique que la population se préoccupe du soldat canadien, qu'elle voit comme un symbole national de l'héroïsme[16].

Le 26 avril 2009, la dépouille de Mendes, 118e parmi les soldats canadiens à perdre la vie en Afghanistan, a été transportée au Canada, le long de l'Autoroute des Héros. Durant une entrevue accordée aux médias, une personne venue observer la procession a dit avec passion : « Il s'agit quand même d'un soldat […] Elle faisait tout de même son travail pour nous tous en Afghanistan. » Une autre personne a dit : « Nous essayons de les traiter tous avec le même respect, qu'ils soient tombés au combat ou non[17]. » Dans une déclaration officielle, le ministre de la Défense nationale Peter MacKay a fait un lien entre le décès et « notre importante mission, qui consiste à apporter la paix et la stabilité au peuple afghan[18]. » Durant les commémorations et les témoignages rendus en hommage à Mendes, ni les civils ni les représentants du gouvernement n'ont dissocié de façon évidente le suicide de la mort au combat.

### Comparaison des perceptions telles qu'elles étaient en 1918 et en 2009

Les cas de Sharpe et de Mendes sont comme deux instantanés de moments précis qui témoignent de l'évolution de la façon de percevoir les TSO et le suicide chez les militaires.

Photo du MDN RP001-2015-0029-004 par la caporal Nathan Moulton

Photo du MDN

La manière dont la population se comportait en 1914, avant la guerre, et dans les années 1990, indique souvent que les actes suicidaires et le stress mental étaient considérés comme un problème disciplinaire, mais l'expérience vécue dans les deux guerres susmentionnées a attiré l'attention du public sur les questions liées à la santé mentale des militaires et l'a amené à s'en préoccuper. En 1918, soit quatre ans après le début de la guerre, les médias étaient prêts à reconnaître Sharpe en tant que victime de la guerre et à attribuer la cause de son instabilité mentale à l'expérience qu'il avait vécue au champ de bataille. En 2009, soit quatre ans après le début de la participation du Canada à la mission de combat menée en Afghanistan, les médias ont parlé du décès de Mendes au même titre que si elle avait perdu la vie en cours de mission. La couverture médiatique positive qui a été faite indiquait un désir de redonner un sens aux décès tragiques : les journalistes ont axé leurs reportages sur les idéaux supérieurs du devoir, de l'honneur et du sacrifice plutôt que de stigmatiser la personne et la cause réelle de son décès. Aux yeux de la population canadienne, il semblait évident que Sharpe, à une époque, et Mendes, à une autre époque, étaient morts au champ d'honneur, même s'ils ne se trouvaient en fait pas dans une zone de combat au moment de leur décès.

## La lutte contre la stigmatisation, la contagion et la commémoration

Malgré la tendance à percevoir les soldats qui s'enlèvent la vie en temps de guerre comme des victimes de la guerre, les décès par suicide sont toujours entourés de tabous et de silences en raison de leur nature. À la fin de l'enquête sur le décès de Mendes, en août 2010, la police militaire n'a par exemple pas pris l'initiative de rendre ses conclusions publiques. Les médias ont fait remarquer que le manque d'empressement à divulguer la cause du décès allait à l'encontre de l'objectif, qui était de faire disparaître les préjugés à l'égard de la maladie mentale[19]. La situation est d'autant plus compliquée que les militaires qui se sont suicidés en Afghanistan sont inscrits sur la liste des militaires tués en cours de mission, tandis que les militaires et les anciens combattants qui se sont enlevé la vie après leur retour au Canada n'y figurent pas.

Les points de vue divergents formulés par l'ancien chef d'état-major de la défense, le général Tom Lawson, et l'ancien sénateur Roméo Dallaire reflètent deux approches opposées à l'égard de la façon dont la population perçoit le suicide chez les militaires et dont les médias en rendent compte. Ces points de vue représentent ce que nous appelons la « contagion » par rapport à la « commémoration ». En février 2014, le général Lawson a mentionné que « la stigmatisation du suicide est en fait probablement une très bonne chose dans notre société » [TCO] et a ajouté qu'en appuyant la cause des personnes qui pourraient avoir souffert de traumatismes liés au stress mental, « nous pourrions avoir conféré un brin d'honneur au suicide[20] » [TCO]. En décembre 2012, Dallaire a dit : « Il est déjà assez catastrophique que nous ne rendions pas hommage à ces personnes sur nos monuments comme des soldats morts à la guerre […] Nous ne leur rendons même pas cet hommage, alors la stigmatisation existe encore[21]. » Le commentaire du général Lawson témoigne des craintes que l'attention grandissante de la population ou une couverture médiatique suscitant la sympathie puisse avoir un effet de contagion, et donc exacerber le problème du suicide chez les militaires canadiens ou faire en sorte que son ampleur soit exagérée[22]. Le commentaire de Dallaire témoigne au contraire des craintes que le manque d'intérêt du public et une faible couverture médiatique puissent causer une augmentation des cas de suicide chez les militaires en raison de la stigmatisation des problèmes de santé mentale.

La tension créée par l'opposition entre la crainte de causer un effet de contagion et le désir de commémorer les militaires décédés influe sur la façon dont les cas de suicide sont présentés au public. Le Centre de ressources pour la prévention du suicide (CRPS) a établi des lignes directrices à l'intention des journalistes qui font des reportages sur les cas de suicide. Faisant référence à des documents fondés sur des constatations qui donnent à penser que certains types de reportages pourraient pousser des personnes à risque à se suicider, le CRPS a conseillé aux médias de ne pas idéaliser ou présenter de façon séduisante les personnes qui se sont suicidées, et de ne donner aucun détail sur la méthode employée ni sur le lieu où le décès est survenu[23].

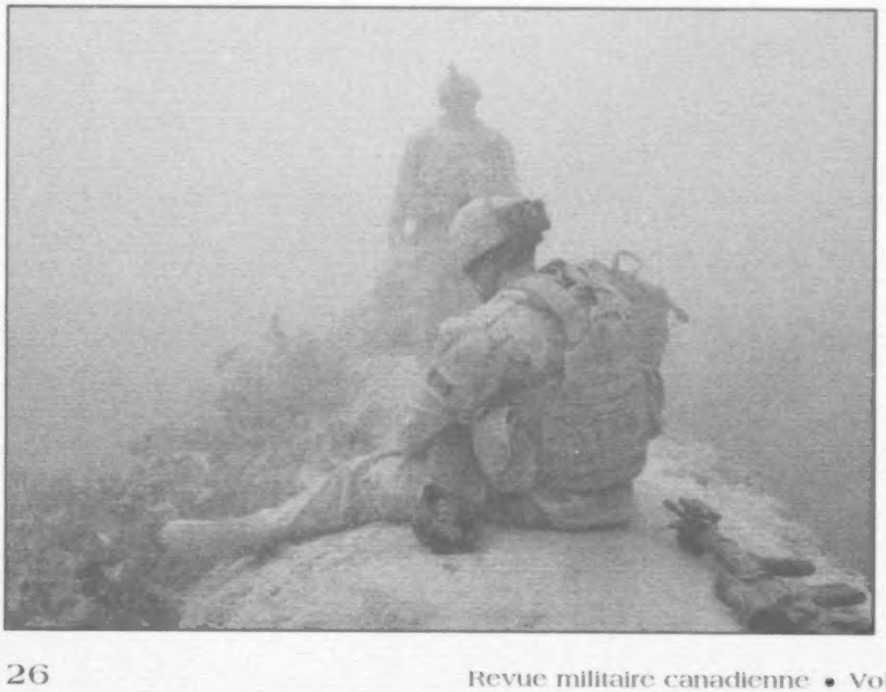


Photo du MDN AR2010-0320-56 par le sergent Daren Kraus

Les journalistes canadiens du temps de la Première Guerre mondiale ayant présenté des soldats comme Sharpe en tant que victimes héroïques de la guerre auraient sans doute violé les règles en vigueur de nos jours et dépassé les limites permises relativement à l'idéalisation du suicide. Voyons le cas de l'un des officiers sous le commandement de Sharpe au sein du 116e Bataillon, le lieutenant C. V. V. Coombs, qui a souffert d'un traumatisme dû au bombardement et qui s'est suicidé par balle en décembre 1919. Non seulement le *Toronto Globe* a

expliqué que tout le monde avait l'impression que c'était comme s'il était mort aux mains de l'ennemi[24], mais un correspondant de presse a rendu hommage au soldat « qui n'avait pas eu peur de mettre fin à la vie que des blessures de guerre avaient rendue insupportable[25] » [TCO]. La couverture médiatique moderne assurée dans les cas de Sharpe et de Coombs indique que les journalistes trouvaient plus important de commémorer la personne décédée et d'en faire valoir la bravoure et le dévouement que de s'inquiéter des risques que l'hommage qu'ils lui avaient rendu puisse avoir « conféré un brin d'honneur au suicide[26] ».

Photo du MDN RP001-2015-0029-011 par le caporal Nathan Moulton

Comme la déclaration du général Lawson l'indiquait, les administrations gouvernementales et médiatiques sont plus sensibles de nos jours que dans le passé à l'effet néfaste que pourraient avoir des reportages traitant d'un suicide d'une façon détaillée ou subjective. Toutefois, comme le sénateur Dallaire l'a fait remarquer, des lignes directrices restrictives pourraient avoir pour effet de favoriser la stigmatisation. Le sénateur Dallaire craint en effet que le public en vienne à trouver que l'on ne témoigne pas assez de reconnaissance aux militaires ayant commis un suicide à l'extérieur de l'Afghanistan, même lorsque leur décès peut être attribuable à un TSO subi durant leur affectation en Afghanistan[27]. La façon dont la population perçoit la mission et les soldats qui y participent influe sur la perception des blessures psychologiques et sur les moyens mis en œuvre pour les soigner[28]. Si elle ne considère pas les militaires qui se sont suicidés à l'extérieur du théâtre d'une mission de combat comme des participants à part entière à la mission, la population pourrait être moins encline à reconnaître la valeur de leur mort que s'ils avaient été tués au combat. Par conséquent, les troubles psychologiques et les TSO ayant possiblement entraîné certains décès pourraient ne pas être

Photo du MDN AR2006-A01-382a par le sergent Gerry Kean

considérés comme un sujet essentiel de préoccupation étant donné qu'aux yeux de la population, ces décès sont survenus au pays et non pas dans un contexte de guerre.

La perspective de la crainte de l'effet de contagion vient de pair avec un aspect de la stigmatisation qui empêche l'inclusion des soldats qui se sont suicidés dans le rang des soldats morts au champ d'honneur, et elle établit une nette distinction entre ces derniers et les soldats tombés au combat à l'étranger. Si Sharpe s'était enlevé la vie au Canada de nos jours, à l'extérieur du théâtre d'une mission de combat, il n'aurait pas figuré au nombre des victimes de la guerre. Il en est de même avec Mendes : si elle avait perdu la vie au Canada, son nom n'aurait pas figuré non plus dans la liste des militaires tués en cours de mission. Cette réalité fait ressortir la question centrale de la façon dont la société canadienne a défini jusqu'où s'étend le champ d'honneur par rapport aux décès survenus dans diverses circonstances, qu'ils résultent de blessures psychologiques ou physiques.

Par champ d'honneur, la société a souvent littéralement entendu la zone de combat en tant que telle – le front de l'Ouest ou l'Afghanistan –, mais le terme a aussi été employé comme une métaphore ayant force de symbole. Les membres des FAC ayant perdu la vie en Afghanistan ont toujours été considérés comme des soldats tués en cours de mission, mais cela est parfois arrivé aussi dans le cas de militaires décédés au pays. Le caporal-chef Charles-Philippe Michaud, fils de Gisèle Michaud, Mère de la Croix d'argent, a été blessé dans l'explosion d'un IED en Afghanistan, en juin 2009. Il a été transporté vers un hôpital de Québec, où il est décédé quelques jours après son arrivée, et est devenu le 122$^{e}$ militaire tué au cours de la mission[29]. Dans ce cas, le champ d'honneur pourrait s'étendre au Canada. Cela s'est produit pour Sharpe en 1918 : le champ d'honneur a été un hôpital de Montréal. Le champ d'honneur a donc revêtu une signification symbolique changeante selon que la société canadienne percevait certains types de décès comme étant honorables et dignes d'être commémorés.

La définition du concept du champ d'honneur, qui peut être étroite ou étendue, influe sur l'importance qu'accordent les intervenants à certains types de blessures – physiques ou psychologiques –, de même que sur la perception de la population canadienne à l'égard de ce qui constitue une mort honorable. La façon dont la société canadienne conçoit le champ d'honneur est directement liée à la lutte contre la stigmatisation, car au cours de l'histoire, la population a souvent eu plus de sympathie à l'égard des militaires qui se sont suicidés lorsqu'ils avaient participé à la mission globale, comme ce fut le cas pour Sharpe et Mendes, qu'à l'égard des autres suicidés. Cette perspective de la commémoration donne à penser qu'il serait utile, si l'on veut en finir avec la stigmatisation, d'abolir la distinction qu'il faudrait prétendument faire entre les militaires qui se sont enlevé la vie, qui sont décédés des suites d'une blessure ou qui sont tombés au combat. Parallèlement, les intervenants du gouvernement, de l'armée et de la profession médicale doivent réfléchir au risque dont s'inquiétait Lawson de conférer « un brin d'honneur » au suicide et de causer par le fait même un effet de contagion[30]. Il est possible que le choix de commémorer le décès des militaires qui se sont enlevé la vie produise un effet de contagion, mais il est essentiel de reconnaître que si

Photo du MDN par Robert Schwartz, Base de soutien de la 3e Division du Canada, à Edmonton.

l'on perçoit la question de ce point de vue, la place accordée à la commémoration s'en trouve réduite.

## Conclusion

En analysant deux cas sélectionnés qui se sont produits à près de cent ans d'intervalle, les chercheurs ont recensé certaines des attitudes culturelles de la population canadienne à l'égard du suicide qui en ont empêché ou facilité la stigmatisation au cours de l'histoire. Toutefois, certaines des attitudes recensées semblent avoir prévalu plus longtemps que d'autres. La stigmatisation du suicide, mais non pas nécessairement de la personne, est une attitude durable importante chez les militaires. Par contre, la croyance selon laquelle les soldats qui se sont enlevé la vie peuvent parfois être considérés au même titre que les soldats tombés au combat n'a pas été immuable au fil du temps. À la lumière des deux cas étudiés, soit celui de Sharpe et de Mendes, les chercheurs ont avancé l'hypothèse que pour mettre fin à la stigmatisation, il faudra investir plus de temps, de travail et de ressources pour influer sur les attitudes bien ancrées à l'égard du suicide chez militaires et les anciens combattants canadiens que sur d'autres. Au cours de l'histoire, même lorsque le suicide a été stigmatisé parce qu'il violait un tabou, les cas de suicide chez les militaires n'ont pas toujours été jugés aussi sévèrement. Les preuves historiques présentées pourraient aider les intervenants à établir les priorités et à définir les stratégies à mettre en œuvre pour réduire le nombre de suicides.

Comme nous l'avons soutenu dans le présent article, la propension à éviter la stigmatisation du suicide et à commémorer les militaires qui se sont suicidés au même titre que s'ils étaient tombés au combat contraste souvent avec la crainte que la normalisation du suicide entraîne un effet de contagion chez certaines personnes à risque. Aux fins de la gestion du problème de la perception de la population à l'égard du suicide chez les militaires et des discussions que cette question suscite, les représentants gouvernementaux, les chefs militaires, les commentateurs des médias et les professionnels de la santé doivent déterminer les stratégies à privilégier. Une approche qui donnerait trop d'importance à la commémoration risquerait de cacher la cause réelle du décès et les problèmes de santé mentale sous-jacents. Une approche reposant sur la crainte de causer un effet de contagion pourrait aussi favoriser la réduction au silence et donc une stigmatisation de la personne qui s'est enlevé la vie. Ce n'est qu'en tenant compte tout aussi bien du risque d'engendrer un effet de contagion que du besoin de commémorer de façon convenable la personne décédée que la sympathie de la population à l'égard de tous les cas de décès chez les militaires pourra être mise à profit pour faciliter la tenue de discussions ouvertes et productives sur la santé mentale et la prévention du suicide chez les militaires canadiens.

RMC

## NOTES

1. Le présent article est fondé sur un exposé présenté dans le cadre du Forum de recherche sur la santé des militaires et des vétérans canadiens tenu à Toronto du 24 au 26 novembre 2014.
2. Données statistiques courantes en date du 31 mars 2014. « Military Suicides Outnumbered Deaths in Afghanistan, New Stats Show », *Kingston Whig Standard*, 16 septembre 2014, à l'adresse http://www.thewhig.com/2014/09/16/military-suicides-outnumbered-deaths-in-afghanistan-new-stats-show.
3. Canada. Chambre. *Débats*, 16e législature, 4e session, vol. 1, 27 février 1930, p. 121.
4. De Sam Sharpe à Muriel Hutchison, 21 octobre 1917 (avec l'aimable autorisation du Musée régimentaire de l'Ontario [Ontario Regiment Museum], Oshawa, Ontario).
5. « Col. Sharpe Dies at Montreal », dans le *Toronto Globe*, 27 mai 1918, p. 7.
6. PRESTWICH, Patricia. « Suicide and French Soldiers of the First World War: Differing Perspectives, 1914-1939 », dans John Weaver et David Wright, éd. *Histories of Suicide : International Perspectives on Self-Destruction in the Modern World*, Toronto, University of Toronto Press, 2008, p. 137.
7. BARHAM, Peter, *Forgotten Lunatics of the Great War*, New Haven, Conn.,Yale University Press; 2004, p. 129-133.
8. SCOTLAND, Jonathan, « Soldier Suicide after the Great War: A First Look », dans *Active History*, 24 mars 2014, à l'adresse http://activehistory.ca/2014/03/soldier-suicide-after-the-great-war-a-first-look/
9. « The Last Measure of Devotion », *Toronto Globe*, 27 mai 1918, p. 6.
10. Pour en savoir plus sur le mythe du patriotisme de l'après-guerre, voir Jonathan Vance, *Mourir en héros : mémoire et mythe de la Première Guerre mondiale*, Outremont, éd. Athéna, 2006, p. 118 à 120.
11. MEARS, F. C., « Fallen Soldier M.P. Honored in Bronze », dans *Toronto Globe*, 27 décembre 1923, p. 1.
12. Cité dans Lee Berthiaume, « O'Toole hopes to change story on government's treatment of veterans », dans *Ottawa Citizen*, 25 février 2015, à l'adresse http://ottawacitizen.com/news/politics/otoole-hopes-to-change-story-on-governments-treatment-of-veterans
13. Canada. Chambre. *Débats*. 41e législature, 2e session, 11 mai 2015.
14. BLATCHFORD, Christie, « A Soldier's Story : Did we push her too much? », dans *Globe and Mail*, 20 juin 2009, à l'adresse http://www.theglobeandmail.com/news/national/did-we-push-her-too-much/article4277429/?page=all.
15. DALE-MCGRATH, Sydney et Allan English, « Overcoming Systematic Obstacles to Veteran Transition to Civilian Life », dans Alice Aiken et Stéphanie Bélanger, éd., *Beyond the Line: Military and Veteran Health Research*, Montréal, McGill-Queen's University Press, 2013, p. 257.
16. ENGLISH, Allan, « Du stress de combat au stress opérationnel : les leçons retenues de la «décennie de noirceur» en matière de santé mentale dans les FC », dans *Revue militaire canadienne*, vol. 12, nº 4, 2012, p. 9, à l'adresse http://www.journal.forces.gc.ca/vol12/no4/doc/fra/English-pages917.pdf
17. Cité dans Steve Petrick, « Body of Canadian soldier found dead on Kandahar base returns home », dans *Winnipeg Free Press*, 26 avril 2009, à l'adresse http://www.winnipegfreepress.com/breakingnews/Body-of-Canadian-soldier-found-dead-on-Kandahar-base-returns-home.html.
18. MACKAY, Peter, « Déclaration du ministre de la Défense nationale concernant le décès du Major Michelle Mendes », 24 avril 2009, à l'adresse http://www.forces.gc.ca/fr/nouvelles/article.page?doc=declaration-du-ministre-de-la-defense-nationale-concernant-le-deces-du-major-michelle-mendes/hnps1upn.
19. BREWSTER, Murray, « Forces closes book on officer's suicide, but troubling questions persist », dans *La Presse Canadienne*, 10 août 2010.
20. Cité dans Lee Berthiaume, « Outcry over Military Suicides... », dans *National Post*, 14 février 2014, à l'adresse http://news.nationalpost.com/2014/02/14/public-outcry-over-military-suicides-may-actually-have-brought-a-slight-honour-to-the-act-canadas-defence-chief-says/
21. Canada. Sénat. *Débats*, 41e législature, 1re session, vol. 148, nº 131, 13 décembre 2012, à l'adresse http://www.parl.gc.ca/Content/Sen/Chamber/411/Debates/131db_2012-12-13-f.htm#48#48.
22. Pour obtenir de l'information sur l'« effet de contagion engendré par les médias », voir Amanda Edwards-Stewart, Julie T. Kinn, Jennifer D. June et Nicole R. Fullerton, « Military and Civilian Media Coverage of Suicide », *Archives of Suicide Research*, vol. 15, nº 4, 2011, p. 304-312.
23. *Ibid.*, p. 305.
24. STEEVENS, Harold, « As If He Had Died at Hands of the Enemy », dans *Toronto Globe*, 29 décembre 1919, p. 2.
25. STEEVENS, Harold, « Capt. Coombs Rests in Soldier Grave », dans *Toronto Globe*, 3 janvier 1920, p. 2.
26. Cité dans Berthiaume, « Outcry Over Military Suicides... ».
27. Canada. Sénat. *Débats*, 41e législature, 1re session, vol. 148, nº 131, 13 décembre 2012.
28. DALE-MCGRATH et ENGLISH, p. 256-257.
29. « La légion dévoile le nom de la Mère nationale de la Croix d'argent pour 2014-15 », dans *Légion*, 31 octobre 2014, à l'adresse http://www.legion.ca/fr/article/la-legion-devoile-le-nom-de-la-mere-nationale-de-la-croix-dargent-pour-2014-15/
30. Cité dans Berthiaume, « Outcry Over Military Suicides... »

Photo du MDN GD2015-0065-13

Un CF18 *Hornet* survole l'Irak au-dessus des nuages avant d'entamer sa prochaine mission dans le cadre de l'opération *Impact*, le 23 janvier 2015.

# L'instruction à la fine pointe du progrès : la transition de la Force aérienne du Canada au CF18 et les leçons retenues en vue de l'entrée en service du chasseur de la prochaine génération du Canada

par Richard Shimooka

Richard Shimooka, MSc., *est analyste des questions de défense à l'Institut de la Conférence des associations de la défense. Il s'intéresse particulièrement à l'aviation militaire et il a déjà été publié dans la* Revue militaire canadienne.

## Introduction

Au début des années 1980, les pilotes et les techniciens canadiens ont « fait la connaissance » de leur nouvel avion de chasse, le CF18 *Hornet*. Il s'agissait d'une version légèrement modifiée du F/A-18A de la Marine et du Corps des marines des États-Unis; le nouveau chasseur promettait une amélioration quasi révolutionnaire par rapport aux trois avions qu'il remplaçait, à savoir le CF5 *Freedom Fighter*, le CF101 *Voodoo* et le CF104 *Starfighter*. On espérait en particulier qu'il redorerait sensiblement la fiche de la Force aérienne aux chapitres de la sécurité et de la disponibilité opérationnelle. Le Starfighter était bien connu pour ses lacunes sur ces deux plans; il était difficile à piloter dans ses rôles exigeants et il souffrait de nombreux problèmes techniques. Par conséquent, 111 des 238 appareils achetés à l'origine ont été perdus par suite d'accidents ou de pannes au cours de sa durée de vie opérationnelle dans les Forces armées canadiennes. Or, l'espoir d'une amélioration saisissante s'est évanoui rapidement. En 1991, en effet, de nombreux CF18, qui avaient remplacé les CF104, s'étaient écrasés tragiquement et avaient entraîné 11 pilotes dans la mort. Il a fallu attendre les années 1990 pour que la sécurité des vols du CF18 s'améliore considérablement. Il convient de souligner qu'au début de l'entrée en service d'un nouvel avion de chasse opérationnel, il est malheureusement courant d'en perdre un certain nombre. Chaque force aérienne doit composer avec des difficultés d'adaptation quand elle fait l'acquisition de nouveaux aéronefs, même s'ils ont été en service dans d'autres pays. Maintenant que le CF18 est sur le point d'être remplacé, toutefois, il sera essentiel de gérer judicieusement la transition au nouvel appareil afin de réduire le risque de pertes et de faire en sorte que la nouvelle Aviation royale canadienne (ARC) conserve des capacités de haut niveau.

Conscients de cette réalité, nous viserons dans la courte étude qui suit à examiner la transition historique de la Force aérienne au CF18 afin de comprendre certaines des lacunes qui se sont manifestées au fil du temps et d'offrir certaines réflexions en

vue de la transition future du Canada au chasseur de la prochaine génération. Chose certaine, un écrasement, ou toute autre difficulté d'envergure, résulte rarement d'un seul élément, et une combinaison de facteurs est habituellement en cause. Toutefois, l'inexpérience, conjuguée à un entraînement insuffisant ou impropre, peut susciter des risques globaux accrus et exacerber ainsi une situation susceptible de comporter des dangers. À ses tout débuts, l'histoire du CF18 confirme certes cette réalité. Dans le présent article, nous nous concentrerons sur deux aspects concernant une flotte de nouveaux avions de chasse : la capacité des Forces armées canadiennes d'acquérir le savoir de l'entreprise auprès du gouvernement fournisseur et de bien l'employer, et l'importance d'un entraînement préalable efficace et approprié.

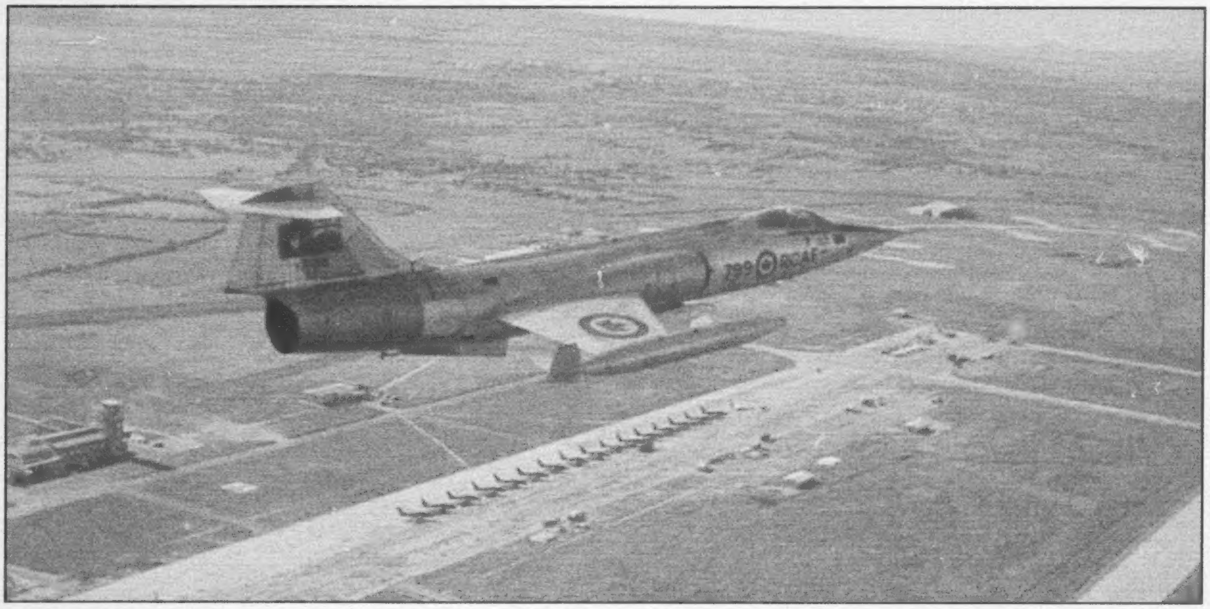
## L'histoire de la transition au CF18

Au moment de son entrée en service, le CF18 représentait l'avant-garde d'une nouvelle génération d'aéronefs, fruits de la « révolution technologique du vol supersonique à grande manœuvrabilité ». En se fondant sur l'expérience acquise au Vietnam, les forces armées américaines ont construit une série d'aéronefs dotés d'une manœuvrabilité remarquable et d'impressionnants rapports poussée-poids destinés à leur permettre de sortir vainqueurs des combats aériens. En outre, ces appareils étaient beaucoup plus faciles à piloter que les avions antérieurs. L'aménagement du poste de pilotage, où se trouvait notamment une nouvelle génération d'affichages tête haute et multifonction, procurait aux pilotes des renseignements se rapportant surtout à leur situation du moment. Les commandes de vol électriques, essentielles pour conserver la maîtrise des avions au comportement aérodynamique instable, ont considérablement simplifié la tâche aux pilotes. Les évaluateurs canadiens du programme du nouvel avion de chasse (NAC) destiné à remplacer le CF104, le CF101 et le CF5 ont vite compris cela, comme le rappelle le général Paul Manson (à la retraite), ancien administrateur du programme :

> Nous avons compris que cette nouvelle génération d'outils technologiques dans le poste de pilotage changerait considérablement la charge de travail du pilote. Dans le cas du Starfighter, le pilote consacrait environ 85 p. 100 de son temps à la gestion interne, c'est-à-dire aux tâches nécessaires pour maintenir l'avion dans les airs en toute sécurité. Il consacrait le reste de son temps à veiller à ce que l'avion remplisse son rôle : exécuter la mission. Nous avons rapidement constaté que, dans le cas du F16 et du F/A18, ces pourcentages seraient inversés et que le pilote n'affecterait donc qu'environ 15 p. 100 de son temps à la gestion interne et qu'il consacrerait le reste aux aspects importants du vol se rapportant à l'exécution de la mission[1].

Avant l'entrée en service du CF18, la Force aérienne du Canada (ancien nom de l'Aviation royale canadienne) avait prédit que le taux d'accidents catastrophiques (les accidents de catégorie « A ») serait de 5,6 écrasements par tranche de 100 000 heures de vol[2]. Ce serait là une amélioration marquée par rapport au CF104, dont le taux d'accidents de catégorie « A » était de 18,5 par tranche de 100 000 heures de vol[3]. Le taux prédit à l'égard du CF18, croyait-on, correspondrait davantage à celui enregistré par les autres avions de chasse alors utilisés par le Canada, soit le CF101 et le CF5, dont les taux étaient respectivement de 5,68 et de 6,74.

Malheureusement, le dividende escompté en matière de sécurité ne s'est pas concrétisé. Le CF18 était intrinsèquement plus sûr que le CF104, mais son taux de pertes a d'abord été sensiblement plus élevé que prévu. Au cours des huit premières années d'utilisation, la Force aérienne a enregistré un taux de 7,14 appareils perdus par tranche de 100 000 heures de vol[4]. En comparaison, pendant la même période, les Américains ont affiché un taux de seulement 3,75 avions par tranche de 100 000 heures de vol[5]. Autrement dit, les pilotes canadiens de *Hornet* risquaient




Un CF104 *Starfighter* survole l'aérodrome de Decimomannu, en Sardaigne, à l'appui des champs de tir de la zone. Les pilotes canadiens de *Starfighter* y ont été envoyés pour suivre régulièrement de l'instruction sur les armes.

Photo du MDN GD2015-0077-08

donc deux fois plus de vivre un écrasement grave que leurs homologues américains.

Plusieurs facteurs peuvent aider à expliquer cette différence. Divers représentants du Canada interviewés ont estimé que la comparaison entre la Force aérienne du Canada, d'une part, et la Marine américaine (USN) et le Corps des marines des États-Unis (USMC), d'autre part, est trompeuse. Les CF18 ont eu tendance à effectuer un plus grand nombre d'heures de vol à basse altitude, dans le cadre d'exercices, que leurs homologues américains, en partie parce que les appareils canadiens étaient souvent basés à proximité de leurs polygones d'entraînement et passaient donc une plus grande du temps de vol dans l'environnement d'entraînement. Les Hornet de l'USN et de l'USMC volaient souvent plus longtemps dans le cadre d'un régime de vol relativement facile pour se rendre aux polygones d'entraînement, ou pour passer d'un navire à des installations à terre.

Les plus longues périodes de transit ont constitué un facteur, mais elles risquent de ne pas être pertinentes. Les *Hornet* canadiens ont effectué un nombre considérable de vols d'entraînement à basse altitude, mais seulement deux des accidents de catégorie « A » se sont produits au cours de tels vols (voir le Tableau 1 : Écrasement nº 1 et Écrasement nº 2). La majorité des écrasements ont été attribuables à des « facteurs humains », et une erreur du pilote a alors compté parmi les principales causes. Ils ont souvent eu lieu au décollage ou à une altitude variant de moyenne à haute; le pilote avait alors une connaissance incomplète de sa situation, ce qui a entraîné l'écrasement. L'USN et l'USMC ont semblé vivre moins d'accidents de ce genre, toutes proportions gardées; plus de la moitié de leurs accidents de catégorie « A » ont été dus à des défaillances techniques ou à une collision en vol, d'après les données dont l'auteur du présent article disposait[6].

Les statistiques de l'USAF corroborent davantage la différence entre les chasseurs canadiens et américains, notamment en ce qui concerne le F16 *Fighting Falcon*. Cet appareil a en général exécuté des régimes de vol semblables, mais encore une fois, il l'a fait moins souvent au cours d'opérations à basse altitude. D'après les données de l'USAF, le taux d'accidents a été, dans ce cas, de 6,51 par tranche de 100 000 heures de vol au cours de la première décennie de service de l'avion[7]. Cela peut sembler comparable aux statistiques relatives au CF18, mais il convient de souligner que le moteur Pratt & Whitney F100-200 du F16 était notoirement peu fiable à cette époque et que cet état de choses a compté dans un nombre disproportionné d'écrasements. Si l'on exclut des calculs les pannes de moteur, le taux susmentionné tombe à 4,7 ou même à un seuil plus bas encore[8].

D'après cet examen préliminaire, l'adoption par le Canada des approches américaines de l'entraînement au vol aurait probablement aidé la Force aérienne à éviter certains accidents et certaines pertes. Pourtant, le gouvernement a décidé de ne pas acheter les trousses de renseignements sur ces approches, et cela peut s'expliquer par la façon dont le gouvernement a décidé de faire l'acquisition du CF18. Normalement, quand un pays achète des équipements militaires produits par une entreprise aux États-Unis, il le fait en passant par le processus des ventes de matériel militaire à l'étranger (FMS) du gouvernement américain. Le département américain de la Défense achète alors le matériel au nom du pays étranger concerné, puis il le lui remet en même temps que le programme d'entraînement et les autres volets du soutien continu.

À l'heure actuelle, les contrats FMS prévoient un droit non renouvelable au titre de la recherche-développement qui est ajouté au prix de chaque appareil vendu et des frais administratifs de 3,6 p. 100 ajoutés au prix d'achat, en sus de tout contrat négocié de soutien à long terme[9]. Pourtant, à cause du régime d'austérité budgétaire du début des années 1980, le gouvernement du Canada s'efforçait vigoureusement de réduire le coût des achats militaires. C'est pourquoi les autorités canadiennes ont évité l'approche axée sur les FMS et choisi d'acheter les CF18 en s'adressant directement au fabricant, McDonnell Douglas (ventes militaires commerciales directes, ou VMCD). De cette façon, elles ont contourné l'intermédiaire qu'était le département américain de la Défense et n'ont pas eu à payer les frais et l'aide connexes. Citons ici encore le général Manson :

> En traitant directement avec les deux constructeurs figurant sur la liste abrégée, le gouvernement du Canada a pu négocier des contrats pleinement exécutables au sujet du F16 et du F18 dans un contexte extrêmement concurrentiel, ce qui a en fin de compte rapporté des dividendes au stade de l'évaluation finale, quant au nombre d'avions achetés et à la négociation de retombées industrielles régionales favorables au Canada[10].

En particulier, le Canada a pu négocier un prix moins élevé que prévu avec McDonnell Douglas, ce qui lui a permis en fin de compte d'obtenir un appareil de plus.

Cette décision a eu des inconvénients, toutefois, car le Canada n'a pas obtenu les éléments du programme d'entraînement américain dans *une seule trousse complète*. La Force aérienne du Canada a plutôt élaboré son propre programme d'entraînement en se fondant sur trois sources[11] :

1. Les éléments et les documents d'instruction opérationnelle de base acquis aux termes du *contrat* conclu avec McDonnell Douglas;

2. Les renseignements doctrinaux et tactiques obtenus à la faveur de relations *officieuses* avec le premier escadron d'entraînement sur le F/A18A de la Marine américaine (USN);

3. L'expérience acquise par les pilotes canadiens aux commandes des prédécesseurs du CF18.

Cependant, cette approche n'a pas nécessairement été perçue comme ayant des inconvénients. Tout d'abord, le Canada s'était illustré avec vigueur et distinction au chapitre de l'entraînement au vol, et ce, depuis l'époque du Plan d'entraînement aérien du Commonwealth britannique (PEACB) au cours de la Seconde Guerre mondiale, et il avait aussi formé de nombreux pilotes étrangers après la guerre; la Force aérienne croyait que cette expertise existait encore au Canada. En second lieu, le Canada allait de toute façon devoir élaborer chez lui des éléments de son programme d'entraînement, notamment parce que le CF18 assumerait des rôles différents de ceux confiés au F/A18A. Enfin, on s'interrogeait sur l'à-propos d'acquérir des trousses d'instruction américaines car, à l'époque, le Canada avait commandé, en fait, un plus grand nombre de *Hornet* que les États-Unis[12].

Un premier cadre de pilotes et de spécialistes de la maintenance a suivi des cours chez McDonnell Douglas, à St. Louis (Missouri), sur la façon de piloter l'avion et de l'entretenir. Par la suite, tout l'entraînement au vol a eu lieu au 410e Escadron d'entraînement opérationnel, à Cold Lake (Alberta) où les pilotes d'essai et les spécialistes de la maintenance de McDonnell Douglas ont entraîné le premier cadre de militaires canadiens qui allaient piloter et entretenir les appareils. Ces militaires sont ensuite devenus les premiers instructeurs de tous ceux et celles qui ont ensuite piloté ou entretenu le CF18. Malheureusement, le contrat n'a procuré au Canada aucun renseignement doctrinal et tactique sur l'emploi de l'avion. Dans ce domaine d'expertise, la Force aérienne du Canada a grandement misé sur sa solide relation officieuse avec le premier escadron d'entraînement des pilotes de F/A18A, le VFA-125, installé à Lemoore (Californie). Cette unité a fourni aux membres du 410e Escadron des renseignements, une documentation et des conseils sur l'emploi opérationnel des avions dans l'USN. Ces apports ont ensuite été « canadianisés » ou adaptés aux besoins propres à la Force aérienne, puis ils ont été transmis aux pilotes-instructeurs. Cette aide s'est avérée précieuse aux fins de l'élaboration du programme d'entraînement canadien.

Malgré tout, certains pilotes ont estimé que cette démarche ne leur procurait pas tous les renseignements dont ils avaient besoin. Plusieurs pilotes se rappellent être rentrés au Canada, après avoir participé à des exercices américano-canadiens, avec des classeurs de renseignements sur le F/A18 qui n'existaient pas au Canada[13]. Un document s'est avéré particulièrement utile, soit le *Naval Aviation Training and Operations Procedures Standardization Manual* (NATOPS). Il était conçu pour fournir aux pilotes un manuel complet sur les procédures opérationnelles les meilleures et les plus sûres. Le document était constamment mis à jour, à mesure que l'on acquérait de nouvelles connaissances, et l'on estime qu'il a permis d'améliorer considérablement la sécurité des vols dans les forces armées américaines[14]. Les effets s'en sont vite fait sentir, comme le relate un pilote de la Force aérienne du Canada :

> Les pilotes voyaient parfois un problème là où tout fonctionnait normalement, et il leur arrivait de ne pas prendre conscience de renseignements clés qui les auraient aidés à régler une difficulté. Au début, de nombreuses manœuvres au sol ont été interrompues parce que les pilotes ne comprenaient pas les commandes de vol, l'INS, etc. : ils ne s'en servaient pas de la bonne manière ou ne pouvaient pas remédier à une défectuosité mineure. Donnons l'exemple d'un volet de bord d'attaque gelé : il est facile d'éviter cette situation si l'on sait quoi faire, et il est archifacile de la rectifier si l'on connaît la procédure à suivre[15].

Dans l'ensemble, ces constatations portent à croire que la Force aérienne du Canada a sans doute fait face à des difficultés

| N° | Date | Alt | Cause première | Visibilité | Exp. ant. | Remarques |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 4/84 | M | CFIT (CS) | Nuages bas | CF5 | G-LOC |
| 2 | 6/85 | N/D | Réglages au décollage | S/O | CF5 | Défaillance technique secondaire |
| 3 | 5/86 | Ba | CFIT (CS) | Nuages bas | CT114 | Effet somatogyre |
| 4 | 5/87 | Él | Sortie de vrille non réussie | N/D | CT114 | Défaillance technique secondaire |
| 5 | 9/87 | Él | Erreur de maintenance | S/O | CF101 | |
| 6 | 10/87 | N/D | Technique de décollage | S/O | CT114 | Défaillance technique secondaire |
| 7 | 4/88 | Ba | CFIT (CS) | Nuages bas | CT114 | Défaillance technique secondaire |
| 8 | 1/89 | Ba | CFIT (CS) | Nuages bas | CF104 | Mission d'entraînement |
| 9 | 1/90 | Ba | CFIT (CS) | Nuit | CT114 | Effet somatogyre |
| 10 | 4/90 | Ba | CFIT (CS) | Temps clair | CF5 | Mission d'entraînement |
| 11 | 4/90 | Él | Collision en vol | Temps clair | CF5 | |
| 12 | 4/90 | Él | Collision en vol | Temps clair | CT114 | |
| 13 | 4/90 | Él | CFIT (CS) | Temps clair | CT114 | G-LOC/Défaillance technique secondaire |

Direction de la sécurité des vols des FAC [1991]

Tableau 1 : Causes des premiers écrasements de CF18[16].
REMARQUE : Dans le Tableau 1, la gamme des altitudes où les accidents ont eu lieu est indiquée dans la colonne « Alt », et l'expérience antérieure du pilote, dans la colonne « Exp. ant. ».

pendant la transition au CF18, bien qu'une certaine ambiguïté entoure encore des éléments des données. Dans la section qui suit, nous essaierons de cerner un contexte plus large de manière à mieux comprendre sur quels plans des problèmes ont pu se manifester.

## Analyser les écrasements de CF18

Le taux global d'accidents de catégorie « A » des CF18 révèle une tendance inquiétante, mais en soi, c'est un critère trop rudimentaire qui ne permet pas de bien comprendre les problèmes s'étant manifestés au début de l'histoire de cet avion. Une analyse approfondie des 13 écrasements renseigne de façon beaucoup plus précise sur ces problèmes (Tableau 1). Seulement un des premiers accidents subis par les CF18 a été principalement attribué à une défaillance mécanique. Pour ce qui est des 12 autres, deux avions de chasse sont entrés en collision en vol au cours de manœuvres de base. Dans ce cas, bien que la règle relative à la distance de sécurité de 1 000 pieds ait été violée, l'accident ne peut pas nécessairement être attribué directement à un entraînement insuffisant.

La principale cause des accidents catastrophiques dans les dix autres cas a résidé dans la connaissance insuffisante de la situation juste après le décollage ou en vol, ce qui a abouti à un « impact sans perte de contrôle » (CFIT). Dans la majorité de ces cas, un autre facteur a réduit la connaissance de la situation (CS) chez le pilote, ou son aptitude à maîtriser l'avion. La cause principale la plus courante d'un CFIT a été la perte de conscience en vol sous forte accélération (G-LOC) – une manœuvre violente a frappé le pilote d'une incapacité soudaine et il n'a pas réussi à reprendre la maîtrise de son appareil avant de percuter le sol – ou des effets somatogyres (dans ce dernier cas, le mauvais temps ou la faible luminosité prive le pilote de repères visuels, de sorte qu'il interprète mal sa véritable situation, ce qui entraîne parfois un écrasement). Quant aux autres accidents, deux ont été principalement dus à une mauvaise configuration de l'avion, et le pilote n'a pas su appliquer la bonne procédure corrective. Lors de ces accidents, une meilleure connaissance de l'avion aurait sans doute pu aider le pilote à redresser son appareil à temps. De telles situations ont expliqué sept des écrasements de la liste, et elles se rapportent à un aspect de la sécurité opérationnelle qu'un entraînement amélioré peut souvent permettre de maîtriser.

Le dossier de sécurité des CF18, au cours des premières années, montre aussi la nécessité d'un entraînement préparatoire efficace à bord d'avions de chasse. Dans un nombre disproportionné d'accidents, les pilotes n'avaient été aux commandes que de l'avion-école CT114 *Tutor*, ou du CF5, ou des deux. Ces avions étaient moins difficiles à piloter que le CF104, le CF101 et le CF18 à certains égards de grande importance. Le CT114 et le CF5 étaient dotés de systèmes avioniques rudimentaires, de sorte que des compétences de vol élémentaires étaient essentielles pour piloter l'avion de façon sûre et efficace. Dans le cas de l'avion tous temps CF101 *Voodoo*, le pilote devait aussi bien savoir comment gérer les systèmes avioniques et voler aux instruments pendant de longues périodes. Enfin, le CF104 n'était pas un appareil facile à piloter, surtout dans ses rôles d'attaque à basse altitude et de reconnaissance. On peut donc comprendre pourquoi les pilotes qui opéraient la transition entre le CF5 ou le CT114 et le CF18 ont connu un taux d'accidents plus élevé que ceux qui avaient été auparavant aux commandes d'un CF101 ou d'un CF104. Cette observation montre la nécessité de procurer aux pilotes l'entraînement nécessaire pour acquérir des compétences de vol générales de très bonne qualité, en particulier aux commandes d'avions à hautes performances, et la capacité de synthétiser vite et bien les renseignements fournis par les systèmes avioniques de bord et par d'autres sources qui fournissent au pilote la connaissance de la situation. Ces conclusions sont confirmées dans le manuel du médecin de l'air de l'US Navy :

> Les enquêtes ont révélé que l'expérience de vol ne prévient pas la désorientation, mais que celle-ci survient moins souvent à mesure que l'expérience du pilote grandit. Les méthodes de vol actuelles sont utiles à plusieurs égards. Diverses études sur l'exposition répétée à des mouvements inhabituels ont montré que les perturbations de l'esprit et les actes réflexifs improductifs diminuent ou sont modifiés dans un sens productif par suite d'une exposition répétée à des mouvements inhabituels[17].

On lit aussi ce qui suit dans le manuel :

> L'acquisition des compétences de vol aux instruments dépend beaucoup de la pratique. L'interprétation des renseignements fournis par les instruments est une fonction intellectuelle qui exige l'intégration d'indices d'orientation symboliques fournis par certains instruments et de données numériques fournies par d'autres [...] Cependant, dans le cas des instruments des aéronefs actuels, l'information fournie risque d'être beaucoup moins convaincante que la réaction perceptive directe à certaines conditions de vol inhabituelles. Pourtant, le pilote doit interpréter avec intelligence l'information fournie par les instruments. Quand le pilote en arrive à assimiler automatiquement les renseignements fournis par l'ensemble de ses instruments, il peut ne pas être conscient de nombreuses sensations de désorientation, car ses mécanismes de contrôle peuvent l'emporter sur ces sensations, et il est aussi passé maître, alors, dans l'art d'utiliser ses instruments[18].

Les instructeurs canadiens étaient sûrement bien conscients de ces dangers. McDonnell Douglas et le personnel du VFA-125 ont signalé aux autorités du 410e Escadron les dangers possibles à cet égard[19]. Dans son approche de l'entraînement, la Force aérienne du Canada a essayé de régler ce problème, mais ses efforts n'ont peut-être pas été suffisants. Un plus grand nombre de CFIT impliquant des *Hornet* liés à la connaissance de la situation a continué de se produire au Canada qu'aux États-Unis : 53 p. 100 de tous les accidents de catégorie « A » concernant des *Hornet*, comparativement à 20 p. 100 du côté américain[20]. En outre, la moitié de ces accidents ayant touché des F/A18 américains se sont produits dans des escadrons d'entraînement, tandis que seulement deux des sept accidents du même genre survenus au Canada ont eu lieu dans le même contexte. La différence porte à croire que l'USN et l'USMC ont peut-être mieux réussi à enseigner à leurs pilotes les moyens à prendre pour éviter les CFIT.

Il y a des circonstances atténuantes. Il existait une différence assez considérable entre les caractéristiques technologiques des instruments de pilotage des CF101, CF104, CF5 et CF114, d'une part, et ceux du CF18, d'autre part. Les avions à réaction et les avions-écoles à réaction de la génération précédente possédaient surtout des cadrans analogiques dans leur tableau de bord qui n'avaient rien à voir avec les affichages numériques du *Hornet*.

Cela a posé un défi de taille aux pilotes des nouveaux CF18, comme l'a fait observer Craig Richmond, pilote dans le 439e Escadron :

> Dans mon rôle d'instructeur sur simulateur à Baden et pendant que j'observais les pilotes et que je leur enseignais, j'ai eu, entre les missions d'entraînement, la chance de passer littéralement des centaines d'heures à m'exercer à faire toutes sortes d'interceptions radars. J'ai aussi profité du fait qu'un de mes collègues instructeurs-pilotes avait été navigateur à bord de *Voodoo* : il m'a enseigné une multitude de ses « trucs ». Cela m'a été fort utile quelques années plus tard quand j'ai exécuté des interceptions à basse altitude de missiles de croisière [factices], par des températures de -40 degrés dans le ciel noir de l'Arctique. J'avais eu l'occasion sans pareille de parfaire dans le simulateur mes compétences de vol aux instruments et l'art d'utiliser le radar, dans ce rôle extrêmement exigeant à bord d'un avion monoplace[21].

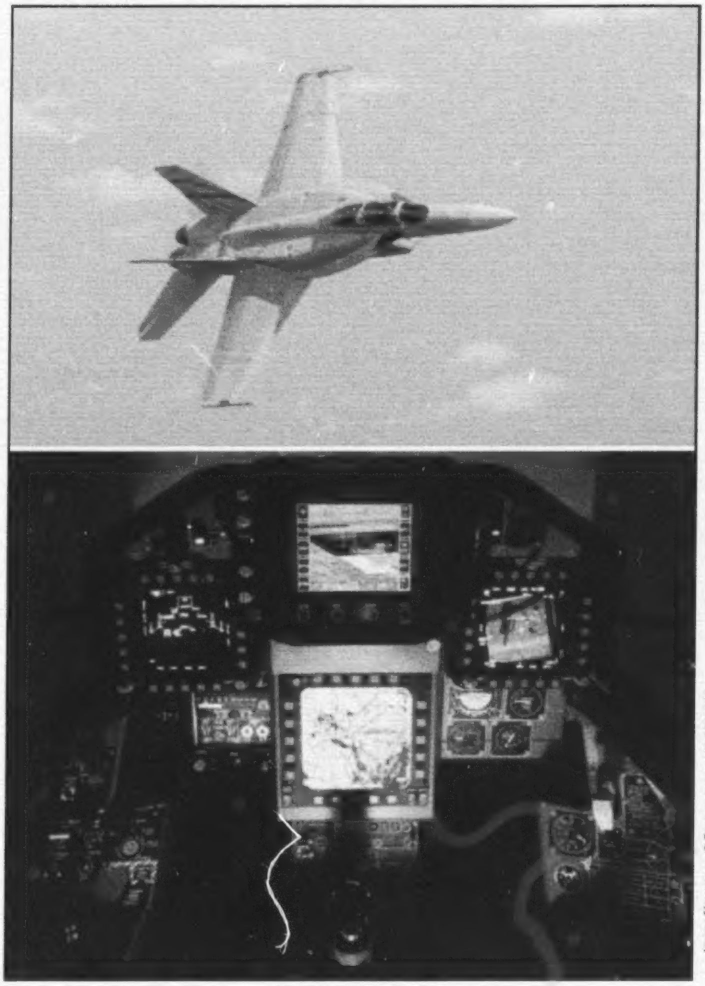


Image 5a source : © Boeing, image B14180 (msf13-0082-069)

Image 5b source : © Boeing, image c12-22831-13

Le *Super Hornet* de pointe et son poste de pilotage.

Les pilotes américains étaient moins désavantagés : en effet, ils étaient plus habitués aux affichages numériques qui existaient dans plusieurs avions de chasse de la « flotte », y compris le F14A et l'A7E, avant la mise en service du *Hornet*. Cela peut d'une certaine façon expliquer en partie les différences entre les taux de pertes.

Depuis 1990, la Force aérienne a réussi à améliorer considérablement ses résultats quant à la sécurité des vols du CF18. Il n'y a eu que sept accidents de catégorie « A », et le taux d'incidents global, depuis l'entrée en service des appareils, est tombé à 3,04 par tranche de 100 000 heures de vol[22]. Fait plus impressionnant encore, seulement quatre de ces sept accidents ont été attribués à des erreurs humaines, les trois autres ayant résulté directement d'une défaillance mécanique. Divers facteurs ont expliqué l'amélioration de la sécurité des vols. On a déployé des efforts considérables pour faire évoluer le processus d'entraînement et parfaire la capacité des nouveaux pilotes de gérer de multiples tâches et les situations imprévues en vol; par ailleurs, les consignes de vol ont été révisées en fonction des leçons retenues au cours de toute une décennie[23]. Cela a compris l'entraînement régulier « anti-G » dans une centrifugeuse, ce qui a accru l'aptitude des pilotes à retarder le début de la perte de conscience en vol sous forte accélération (G-LOC).

Ces politiques s'expliquent en partie par l'accent plus grand mis sur l'adoption d'une approche authentique et complète de l'entraînement des pilotes stagiaires. Néanmoins, la Force aérienne fait encore face à des défis sur ce plan. Le 17 novembre 2010, l'écrasement d'un *Hornet* a été attribuable à la désorientation du pilote en raison d'un effet d'éblouissement soudain dans ses lunettes de vision nocturne, effet qui a été causé par l'illumination de la neige par les phares d'atterrissage de son appareil. Le pilote a cru qu'il descendait rapidement et il s'est éjecté, ce qui a montré son inexpérience des lunettes de vision nocturne; par ailleurs, l'insuffisance des compétences de vol élémentaires a contribué fondamentalement à l'écrasement[24]. Cela montre la nécessité de préparer les pilotes à faire face aux exigences rigoureuses et difficiles du pilotage d'un avion de chasse à réaction moderne.

Les expériences qu'ont vécues les pilotes des Forces armées canadiennes au cours de la transition au CF18 mettent en lumière trois mesures dont il faudrait tenir compte dans le cadre de toute transition semblable à l'avenir :

- Intégrer les nouvelles technologies pour améliorer la sécurité des vols;
- Élaborer un régime d'entraînement préalable détaillé et réaliste et des systèmes de simulation haute-fidélité;
- Garantir un accès total à toute documentation sopérationnelle, technique et didactique existante et adopter un système pour synthétiser les renseignements ainsi acquis et en favoriser l'emploi au cours des opérations.

Photo du MDN CK2004-0065-20d par le caporal Robert Bottrill

Deux CT155 *Hawks* en formation

Dans la partie suivante, nous examinerons comment ces constats correspondent aux tendances actuelles de l'évolution de la doctrine aérospatiale.

## Situer la transition au CF18 en contexte : faits nouveaux actuels

### *Les progrès technologiques*

Tout d'abord, il y a l'intégration des technologies pour améliorer la sécurité des vols. Le F/A18A possédait un certain nombre de caractéristiques clés qui en faisaient un appareil nettement supérieur à ceux des générations antérieures. Les commandes de vol électriques, l'amélioration de la connaissance de la situation grâce aux instruments numériques et à la visualisation tête haute et l'amélioration des performances ont été déterminantes. Ces progrès ont contribué grandement à un accroissement marqué de la sécurité des vols au cours de la transition entre le CF104 et le CF18.

Quand le CF18 est entré en service, les commandes de vol électriques résultaient d'une technologie nouvelle : le F/A18A et le F16 ont été les premiers aéronefs *opérationnels* à en être dotés. Depuis lors, les systèmes à commandes numériques se sont multipliés – tant les types de systèmes que la gamme d'aéronefs qui les emploient. Par exemple, le F/A18E Super Hornet est doté d'un dispositif numérique pleinement automatisé de régulation (FADEC) de ses moteurs GE F414; ce dispositif accroît sensiblement la sécurité et le rendement de ces derniers par rapport à ce qui était le cas de la version précédente, le GE F404, qui propulse le CF18.

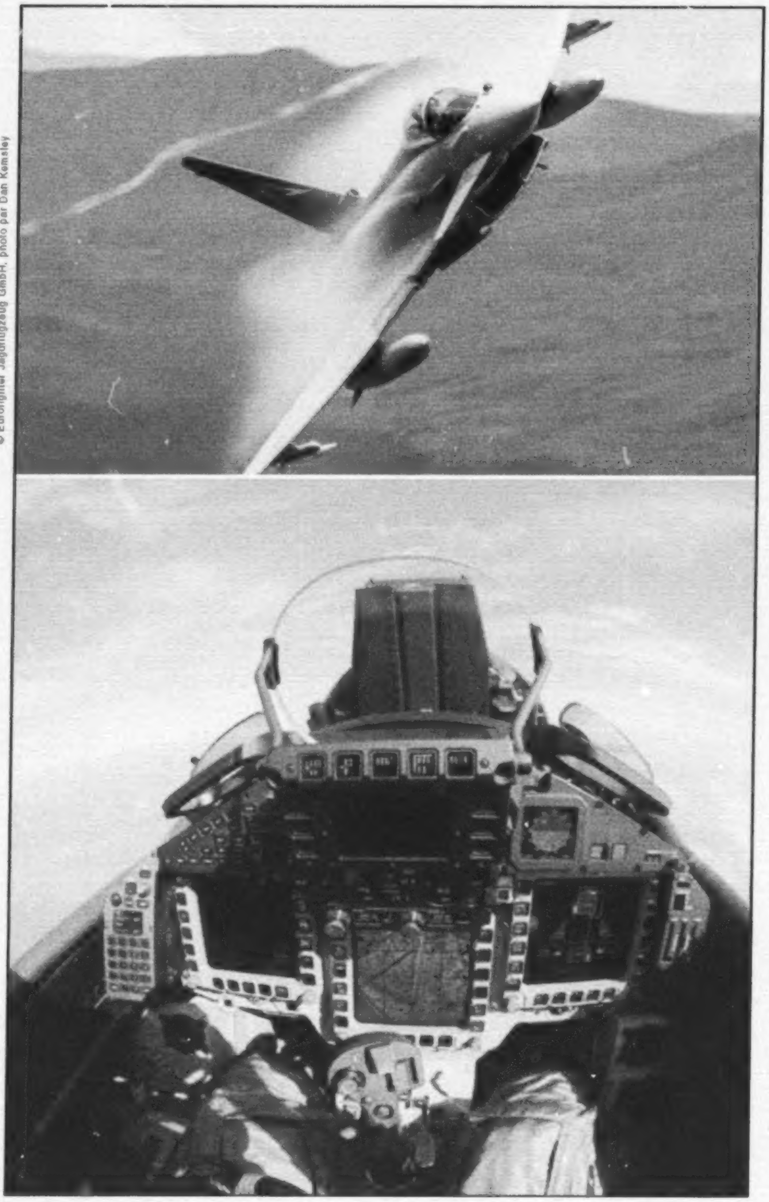
Le progrès le plus important réside sans doute dans la création du *système automatique d'évitement des collisions avec le terrain* (AGCAS) pour les aéronefs modernes, système qui vise à prévenir carrément les CFIT. La technologie de l'AGCAS repose sur deux réalisations scientifiques des années 1990[25]. Il y a d'abord eu la création d'une base de données numériques extrêmement précise (<30 mètres) sur la topographie de la planète tout entière; cette réalisation a résulté de la mission interférométrique de cartographie de la surface de la Terre (SRTM) accomplie par la NASA en 1999. Les données ainsi recueillies sont trois fois plus précises que les données antérieures. En second lieu, il y a eu l'élaboration de systèmes de navigation par inertie à GPS intégré (EGI) qui permettent de repérer la position d'un aéronef à quelques mètres près. Ensemble, ces deux réussites ont permis aux chercheurs d'élaborer un système qui compare continuellement au sol la position et la trajectoire de vol d'un aéronef, sans avoir recours aux émissions actives.

Cette approche a été adoptée dans plusieurs cas, le plus connu étant le programme conjoint de la NASA et de Lockheed Martin : le système a été installé sur les avions de chasse F35 et F16. Il intervient dans l'étroit créneau situé *avant* que l'avion devienne irrécupérable, mais *après* que les actions du pilote ont échoué. De cette façon, le système ne peut contrecarrer les décisions du pilote ni lui faire de mal, parce qu'il n'aurait pas pu appliquer les mesures correctives voulues pour prévenir le CFIT. Le système peut ce faire sans assujettir le pilote et l'avion à plus de 6G. D'autres constructeurs d'aéronefs, y compris Saab et Dassault AG, ont mis au point des systèmes semblables pour leurs aéronefs respectifs; ils ont ainsi montré qu'ils croient que la technologie peut permettre de sauver des vies et d'éviter des pertes matérielles.

### *Systèmes d'entraînement réalistes*

Un environnement d'entraînement réaliste pour les pilotes constitue une autre dimension essentielle de tout programme d'acquisition d'avions de chasse. Dans les années 1980, les pilotes des nouveaux CF18 possédaient des antécédents variés dans l'aviation. Les faits portent à croire que l'inexpérience des pilotes et leur manque de compréhension du vol aux commandes d'avions hautes performances ont contribué, du moins en partie, à de nombreux accidents. Il y a ici deux aspects à considérer. Tout d'abord, il fallait un avion-école convenable pour l'entraînement préparatoire. Les pilotes qui étaient passés du CT115 et du CF5 au CF18 ont été impliqués dans la majorité des accidents de catégorie « A ». À l'heure actuelle, la Force aérienne utilise le CT115 *Hawk* pour la familiarisation initiale au vol à réaction, et le CF188B pour l'instruction de conversion opérationnelle, ce qui a grandement favorisé jusqu'ici la préparation fructueuse des pilotes aux rigueurs du vol aux commandes de l'avion de chasse.

Malheureusement, le Canada devra adopter un nouveau système pour entraîner de nouveaux pilotes. Les CT155 *Hawk* de l'ARC approchent de la fin de leur durée de vie utile et ils devront être remplacés d'ici une quinzaine d'années. Les compressions budgétaires imposées quant à l'acquisition du chasseur canadien de la prochaine génération entraîneront quasi certainement une réduction de la taille de la flotte globale et une diminution des possibilités d'entraînement. Ce problème est aggravé dans le cas du F35 qui n'existe pas en version biplace, ce qui élimine l'instruction traditionnelle avec instructeur dans le cockpit.




L'*Eurofighter* et son poste de pilotage.

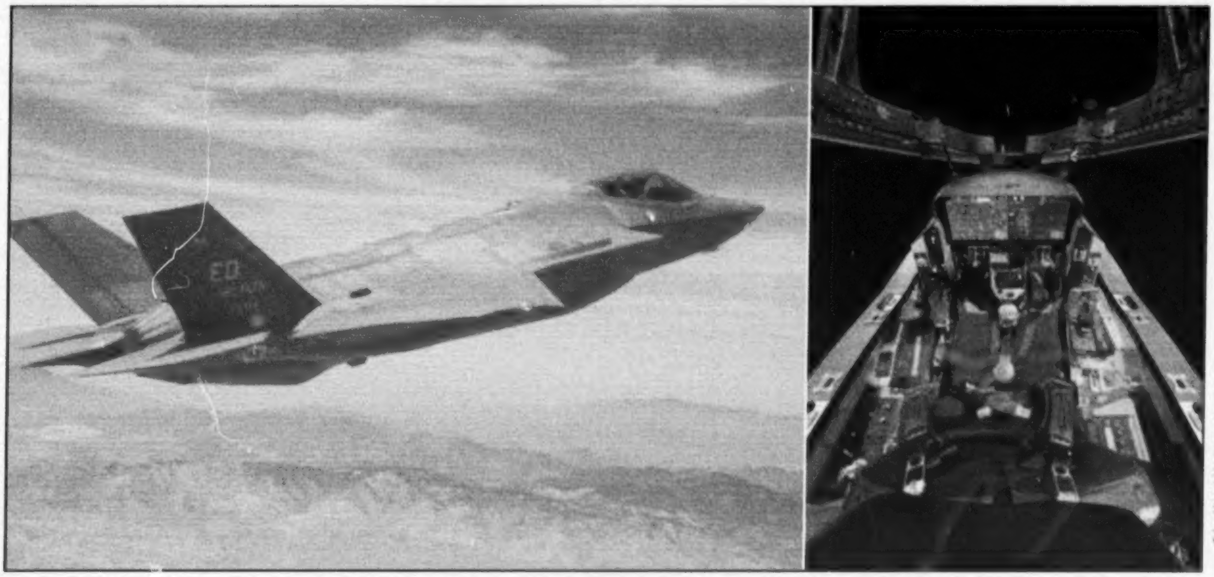
Étant donné tous ces défis, l'ARC doit se soucier en priorité d'obtenir un nouvel avion-école qui pourra procurer une expérience de vol aussi semblable que possible à celle qui caractérisera l'avion de chasse que le Canada choisira pour remplacer le CF18. Il faudra donc un appareil à performances aérodynamiques relativement élevées qui sera aussi doté d'un poste de pilotage ressemblant de près à celui du futur avion de chasse. Si l'ARC opte pour un avion-école doté de capacités suffisantes, il permettra aussi d'éliminer certaines sorties d'entraînement à bord de l'avion de chasse en question.

Mis à part les aéronefs, il faudra aussi, pour que le régime d'entraînement soit couronné de succès, faire un investissement de taille dans un environnement d'instruction synthétique. De nouveaux simulateurs et d'autres aides peuvent exposer les nouveaux pilotes à des expériences d'entraînement complémentaires. De nombreux avantages des simulateurs sont déjà bien connus. Ceux-ci peuvent modéliser toute une gamme de contextes qu'il serait autrement impossible à reproduire au cours de l'entraînement en vol, par exemple les situations d'urgence en vol, les scénarios opérationnels complexes et des manœuvres de combat. Ils peuvent aussi renforcer des compétences, des réactions et des comportements particuliers grâce à la répétition, avant que le pilote stagiaire ne les applique à bord de l'aéronef. Enfin, les instructeurs peuvent surveiller les stagiaires en temps réel et repérer et corriger immédiatement leurs lacunes, ce qui risque d'être très difficile à faire en vol.

Cependant, plusieurs éléments nouveaux ont accru le rôle des simulateurs dans l'entraînement des nouveaux pilotes. Mentionnons l'établissement de liens entre de multiples pilotes dans le cadre d'un scénario, même s'ils sont très éloignés les uns des autres dans le monde. En outre, les instructeurs *ou* les stagiaires peuvent diriger des forces opposées, ce qui peut leur procurer des renseignements précieux sur les utilisations opérationnelles. Enfin, les nouveaux simulateurs peuvent fournir une rétroaction de diverses façons favorisant une meilleure communication de l'information aux stagiaires. Par exemple, la maison EADS a mis au point pour l'*Eurofighter* un système de simulation qui montre de nouveau en différé, en trois dimensions et sur un grand écran, des variables telles que les éléments détectés par capteur ou les trajectoires de vol éventuelles à n'importe quel stade de la séquence. Ces nouveaux atouts peuvent aider à améliorer les compétences des stagiaires d'une façon qui n'était pas possible il y a à peine dix ans.

### *Trousses d'entraînement et transfert de l'information*

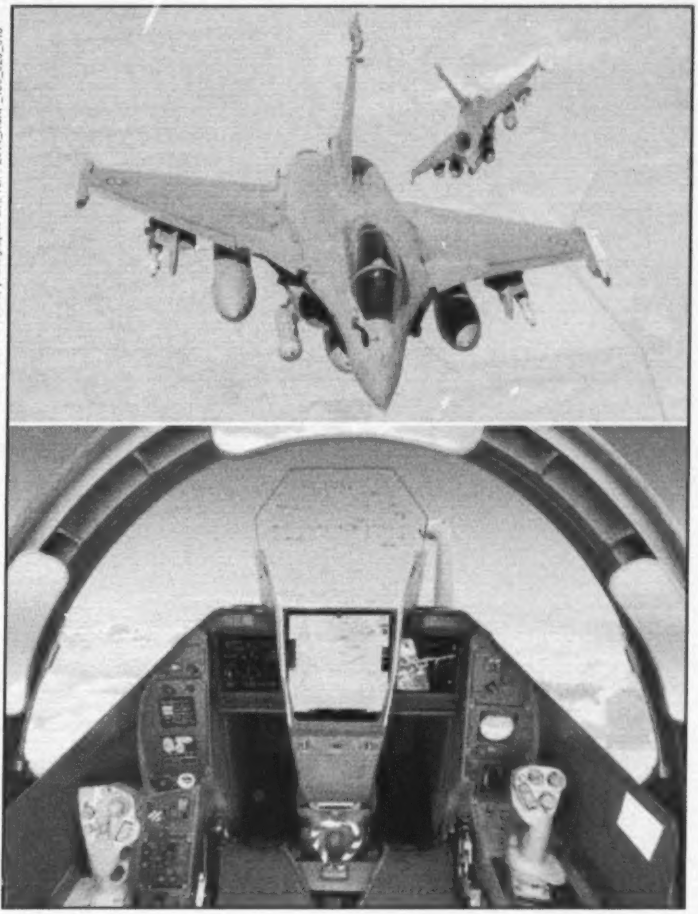
Malheureusement, à elle seule, la technologie n'est pas une panacée permettant d'éliminer tous les risques éventuels pour les pilotes canadiens, car l'entraînement est un élément essentiel pour exploiter à fond le potentiel offert par les progrès techniques. La décision que le Canada a prise de ne pas acheter l'ensemble des renseignements sur le CF18 auprès du gouvernement américain et d'élaborer son propre programme d'instruction a probablement contribué au taux d'accidents de catégorie « A » anormalement élevé enregistré après l'acquisition de cet appareil. Par conséquent, au moment de toute transition à venir, le Canada devra veiller en priorité à obtenir l'accès à toute la documentation didactique et à toutes les données opérationnelles existantes, et ce, d'une manière efficace.



© Lockheed-Martin Corporation, photo par Matthew Short

© Lockheed-Martin Corporation

Le Lockheed Martin F35 *Lightning II* et son poste de pilotage.



© French Air Force, photographe DR, réf. : 2014_ASAP_150_020_016

© Dassault Aviation, photographe Alex Paringaux, réf. : IDB34C

Un autre candidat possible en vue du remplacement imminent du CF18, le *Rafale* de Dassault et son poste de pilotage.

Il y a à cet égard diverses approches possibles qui reflètent le caractère multinational accru des programmes d'acquisition d'aéronefs comparativement à ce qui existait il y a 30 ans. Dans le cas de l'*Eurofighter*, plusieurs mécanismes garantissent le transfert harmonieux de l'information. Mentionnons notamment une organisation militaro-industrielle exclusive appelée International Weapon System Support Centre (Centre international de soutien pour les systèmes d'armes). Son rôle premier consiste à recueillir et à distribuer l'information dans la base de données source commune (CSB), qui constitue le principal carrefour informationnel pour toutes les données techniques et relatives au pilotage émanant des utilisateurs[26]. Les fonctions du Centre de soutien sont complétées par le travail d'un groupe d'utilisateurs dûment formé qui se réunit officieusement pour discuter d'expériences opérationnelles et de pratiques exemplaires et pour coordonner le soutien de l'industrie. Ensemble, ces entités et ces outils ont permis de gérer efficacement les systèmes multinationaux de distribution de l'information sur le projet.

Le Programme de l'avion de combat interarmées a mis sur pied un grand centre d'instruction à l'AFB Luke, à Phoenix (Arizona). L'USAF y entraînera la plupart de ses pilotes de F35, et la base accueillera en fin de compte plus de 144 avions de chasse. D'autres États partenaires ainsi que des clients ayant bénéficié du régime des FMS et ayant besoin d'une instruction de conversion pour leurs pilotes se serviront à divers degrés des installations d'instruction de cette base[27]. De nombreux utilisateurs, y compris l'Australie et les Pays-Bas, ne recourront à cette base que pour opérer leur transition au F35. Toutefois, on s'attend à ce que certains partenaires intègrent en permanence les installations de l'AFB Luke dans leur régime d'instruction.

Le Canada peut voir dans la disponibilité générale de tels programmes et structures une bonne occasion de garantir une transition sûre à son avion de chasse de la prochaine génération. Toutefois, des risques persistent si l'ARC ne réussit pas à mettre en œuvre son régime d'instruction. Dans son article paru dans le numéro du printemps 2013 de la *Revue militaire canadienne*, le brigadier-général Dave Wheeler, alors directeur – Coordination de l'état-major de la Force aérienne, a décrit le programme d'instruction proposé par le Canada pour les nouveaux pilotes qui opéreront la transition entre le CF18 et le chasseur de la prochaine génération qui le remplacera[28]. En particulier, l'ARC diviserait son Unité d'instruction opérationnelle actuelle installée à Cold Lake, qui s'occupe de l'instruction de la majorité des pilotes après leur entraînement initial sur l'avion-école à réaction Hawk. Le nouveau système proposé offrirait l'instruction de conversion et l'entraînement de préparation au combat soit à la 4e Escadre Cold Lake, soit à la 3e Escadre Bagotville (Québec).

En outre, le Bgén Wheeler a présenté une vision en vertu de laquelle la majeure partie de l'instruction de conversion serait fournie grâce aux simulateurs et à des aéronefs-écoles. Il est certain que de tels systèmes peuvent remplacer une partie des heures de vol dans un véritable poste de pilotage. Cependant, l'approche proposée par l'ARC irait beaucoup plus loin que cela et l'instruction en vol ne serait donnée qu'au cours des dernières étapes de l'entraînement de préparation au combat. Cela aurait pour avantage de réduire encore plus le nombre d'heures de vol consacrées à l'instruction et permettrait aux escadrons de garder presque tous les aéronefs aux fins des opérations.

Toutefois, l'approche proposée risque de s'accompagner de certaines des lacunes de la transition originale au CF18. Dans tout système d'instruction, l'ARC doit intégrer les pratiques exemplaires de l'utilisateur original de l'aéronef, au lieu de tenter d'élaborer une approche proprement canadienne sans maîtriser les éléments fondamentaux du programme original. En outre, l'ARC devrait alors disposer de deux groupes d'établissements d'entraînement, tout en élaborant un seul programme d'instruction pour réduire au minimum les heures de vol sur les avions de chasse opérationnels. Cela introduit dans le processus un certain nombre d'incertitudes importantes, ce qui pourrait causer des lacunes dans l'instruction des pilotes. Une méthode plus prudente pour l'ARC consisterait sans doute à bien maîtriser le système d'instruction des premiers utilisateurs, puis à le modifier en fonction de ses exigences opérationnelles.

## Conclusion

Il y a plus de 30 ans, le Canada a choisi le F/A18A pour remplacer ses avions CF104, CF101 et CF5. Le nouvel appareil promettait des capacités nettement supérieures à celles des avions de la génération précédente et une sécurité beaucoup plus grande pour ses pilotes. C'est ce qui s'est produit à ce premier égard, mais dans le cas de la sécurité, la réalité a été toute autre pendant la première décennie ayant suivi l'entrée en service de l'avion. Divers problèmes ont ensemble causé un taux d'écrasement plus élevé que prévu, et les conséquences ont été tragiques. Comme l'ARC fait face au remplacement de sa flotte de chasseurs au cours de la prochaine décennie, il importe pour elle de comprendre les leçons retenues et de les mettre à jour en fonction de la transition qui s'annonce. De nouvelles technologies de sécurité des vols, des approches plus mûries et au point au chapitre du partage de l'information et de meilleurs simulateurs et systèmes d'instruction promettent de nouveau d'améliorer la fiche déjà impressionnante de l'ARC quant à la sécurité des vols de ses avions de chasse. Reste à voir si le ministère de la Défense nationale et les Forces armées canadiennes sauront gérer avec succès la mise en œuvre d'un tel programme.

## NOTES

RMC

1. Général (à la retraite) Paul Manson, entrevue accordée le 10 juillet 2013.
2. Christopher Cushing, « Expanding Commitments/Shrinking Resources: Canadian Air Force CF-18 Review ». Canadian Institute of Strategic Studies. 1991, p. 1.
3. Ministère de la Défense nationale, Direction de la sécurité des vols.
4. Cushing, p. 1.
5. *Ibid.*
6. Données réunies après consultation des sites http://www.scramble.nl, http://fa-18.wikia.com/wiki/FA-18_BUNOs_Wiki et http://www.joebaugher.com/navy_serials/navyserials.html.
7. Air Force Safety Center, « F-16 Flight Mishap History », département de la Défense, 27 décembre 2012. Site consulté le 16 juillet 2015 (http://www.afsec.af.mil/shared/media/document/AFD-150116-038.pdf).
8. Air Force Safety Center, « USAF Engine - Related Fighter/Attack Class A Flight Mishap Rates
9. For Single Engine Aircraft », département de la Défense, 31 mars 2013. Voir le site http://www.afsec.af.mil/shared/media/document/AFD-130522-027.pdf. New FMS Administrative Surcharge Rate, Defense Security Cooperation Agency, 20 septembre 2012. Site consulté le 16 juillet 2015 (http://www.dsca.mil/PressReleases/by-date/2012/surcharge_lowered-092012.htm).
10. Général (à la retraite) Paul Manson, entrevue accordée le 10 juillet 2013.
11. Lieutenant-général (à la retraite) Allan Dequetteville, entrevue accordée le 9 juillet 2015.
12. *Ibid.*
13. Communication personnelle avec un ancien pilote de CF18 de la Force aérienne du Canada. Entretien ayant eu lieu le 8 août 2012.
14. Vice-amiral (à la retraite) Robert F. Dunn, « Six Amazing Years: RAGs, NATOPS, and More », paru dans *Naval War College Review*, vol. 64, n° 3, été 2011, p. 98-110.
15. Communication personnelle avec un ancien pilote de CF18 de la Force aérienne du Canada. Entretien ayant eu lieu le 8 août 2012.
16. Christopher Cushing, 1991, Statistiques de la Direction de la sécurité des vols et entrevues avec des pilotes. Les données présentées reposent sur les meilleurs renseignements accessibles, mais elles risquent de comporter des divergences.
17. Naval Aerospace Medical Institute, U.S. Naval Flight Surgeon's Manual: Third Edition, département de la Marine, 1991, p. 3-43.
18. *Ibid.*
19. Lieutenant-colonel (à la retraite) Laurie Hawn. Entrevue accordée le 10 juillet 2015.
20. Données de l'US Navy/de l'USMC.
21. Craig Richmond, entrevue accordée le 21 mars 2015.
22. Ministère de la Défense nationale, Direction de la sécurité des vols, statistiques.
23. Communication personnelle avec un ancien pilote de CF18 de la Force aérienne du Canada, 23 février 2013.
24. Ministère de la Défense nationale, *Résumé d'accident ou d'incident d'aéronef*, 17 novembre 2010. Document consulté le 16 juillet 2015 http://www.rcaf-arc.forces.gc.ca/fr/article-modele-standard.page?doc=cf188789-hornet-epilogue-rapport-enquete-sur-la-securite-des-vols/hl6j9ibp.
25. Lieutenant-colonel (à la retraite) Billie Flynn, entrevue accordée le 14 novembre 2014.
26. Paul Smith, gestionnaire des capacités, Eurofighter Jagdflugzeug GmbH.
27. Robbin Laird, Standing up the Luke AFB Pilot Training Center: A Key Enabler of the F-35 Global Operations, 11 novembre 2014, site Web « Second Line of Defence » (http://www.sldinfo.com/standing-up-the-luke-afb-pilot-training-center-a-key-enabler-of-the-f-35-global-operations/).
28. Dave Wheeler, « Le futur chasseur du Canada : un concept d'opérations pour l'instruction », paru dans la *Revue militaire canadienne*, vol. 13, n° 2, printemps 2013, p. 68-73.

Photo de la US Navy 150608-N-EH855-654

# Nusquam Novus Sub Sol Solis : analyse des similitudes entre les stratagèmes décrits dans l'ouvrage « A Cooperative Strategy for 21st Century Seapower » et la stratégie maritime employée par l'Empire romain

par Jeff Dargavel

*Le* capitaine de corvette Jeff Dargavel, CD, *fait partie de la Marine royale canadienne depuis 17 ans. Il possède un baccalauréat en histoire et une maîtrise en études sur la conduite de la guerre du Collège militaire royal du Canada. Ses affectations en mer comprennent celles d'officier de navigation du NCSM* Iroquois, *d'officier de combat du NCSM* Algonquin, *et d'officier de combat de l'Entraînement maritime (Pacifique). Ses affectations d'état-major comprennent celles d'aide de camp du commandant de la Flotte canadienne de l'Atlantique et d'officier d'état-major au sein de la direction des Exigences C4ISR interarmées, au QGDN Ottawa. Le capitaine de corvette Dargavel est diplômé du Programme de commandement et d'état-major interarmées (PCEMI) 39 et occupe présentement le poste de commandant en second du NCSM* Vancouver.

## Introduction

En 2007, les United States Navy, Marine Corps et Coast Guard ont publié une stratégie maritime unifiée intitulée *A Cooperative Strategy for 21st Century Seapower*. En insistant sur une approche qui intègre la puissance maritime avec d'autres éléments de la puissance nationale, cette nouvelle stratégie maritime discute, de façon générale, de la façon dont les É.-U. entendent utiliser la puissance maritime pour défendre les intérêts nationaux au cours des quinze prochaines années. Au centre de ce document stratégique, on retrouve six impératifs stratégiques, notamment le déploiement d'éléments de puissance maritime dans des positions avancées partout dans le monde pour limiter les conflits régionaux, dissuader les puissances majeures de se faire la guerre et, si ce dernier point échoue, gagner les guerres pour le pays. De plus, les É.-U. entendent déployer autour du globe des forces maritimes adaptées aux missions afin de créer une défense en profondeur de leur territoire national, en plus de favoriser et d'entretenir des relations de coopération avec leurs partenaires internationaux. Le dernier impératif stratégique est la prévention ou l'élimination de la destruction régionale avant qu'elle n'affecte le système international[1].

Faire du neuf avec du vieux. On affirme dans l'ouvrage *A Cooperative Strategy for a 21st Century Seapower* que le défi de sécurité des États-Unis est de protéger et maintenir un système mondial paisible composé de réseaux interdépendants d'échanges, de finances, d'information, de lois, de personnes et de gouvernance. Ce défi n'est pas sans rappeler le but stratégique de l'empereur

Photo du US DoD 352877-P-DRW13-744

Démonstration de force. Des navires de la USN effectuent des exercices d'entraînement mixte et des exercices liés à la force opérationnelle interarmées dans le Pacifique, le 11 août 2015.

Photo : akg-images / AKG614659

Bataille d'Actium, le 2 septembre, 31 avant Jésus-Christ.

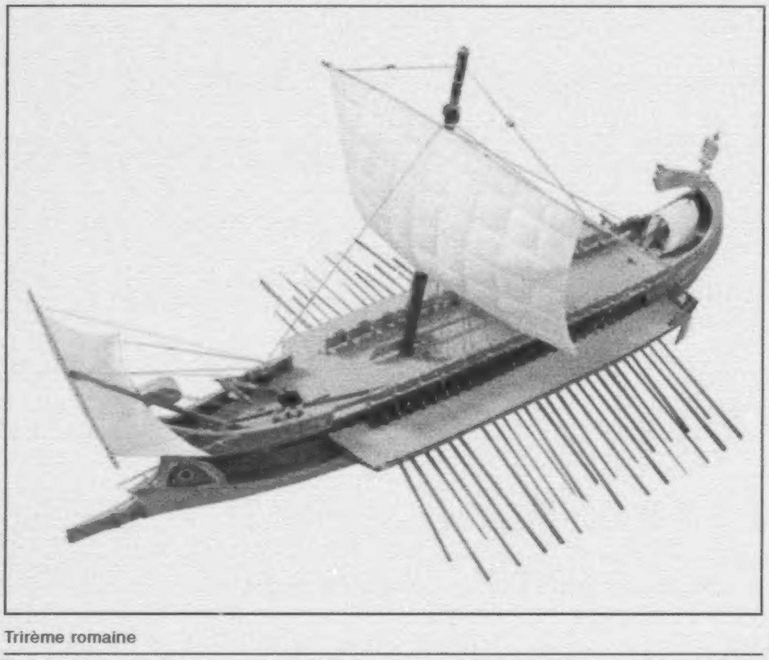
akg-images / ullstein bild / AKG1137186

Empereur Auguste César

Auguste César qui était d'assurer la sécurité de l'Empire romain sans nuire à sa vitalité économique et sans compromettre la stabilité de son ordre politique hégémonique[2]. Ayant personnellement étudié l'importance de la puissance maritime, y compris son application active et latente durant les guerres civiles (de 44 av. J.-C. à 30 av. J.-C.), Auguste s'est assuré que ses éléments étaient soigneusement tissés dans le tissu de sa grande stratégie[3]. Le présent article, en utilisant les six impératifs stratégiques de la stratégie maritime des É.-U. comme cadre pour analyser la façon dont la puissance maritime a été employée durant la dynastie des Julio-Claudiens (de 31 av. J.-C. à 68 apr. J.-C.) de l'Empire romain, démontrera que les empereurs julio-claudiens employaient la puissance maritime pour protéger et maintenir leur empire de la même façon que les É.-U. recourent aujourd'hui à la puissance maritime pour maintenir leur hégémonie et leur position de superpuissance mondiale.

## Limiter les conflits régionaux et éliminer la destruction régionale

Les premier et sixième impératifs stratégiques énoncés dans la stratégie maritime américaine visent à préserver le système mondial et les intérêts américains par le déploiement de forces maritimes avancées aux côtés de forces alliées, afin d'assurer un leadership politique et de permettre différentes options telles que la dissuasion, l'escalade et la désescalade, et ainsi endiguer les perturbations locales avant qu'elles n'affectent le système mondial[4]. Pour ce faire, il est crucial de maintenir une puissante flotte de navires et de forces maritimes en vue de contrôler les mers, de projeter la puissance et de protéger les forces amies et la population civile contre les attaques[5]. Par le déploiement de forces avancées, cette stratégie vise à accroître la sécurité en limitant les menaces transnationales provenant de terroristes, de proliférateurs d'armes de destruction massive et de pirates, ainsi que de trafiquants de drogues, d'armes conventionnelles et de personnes[6].

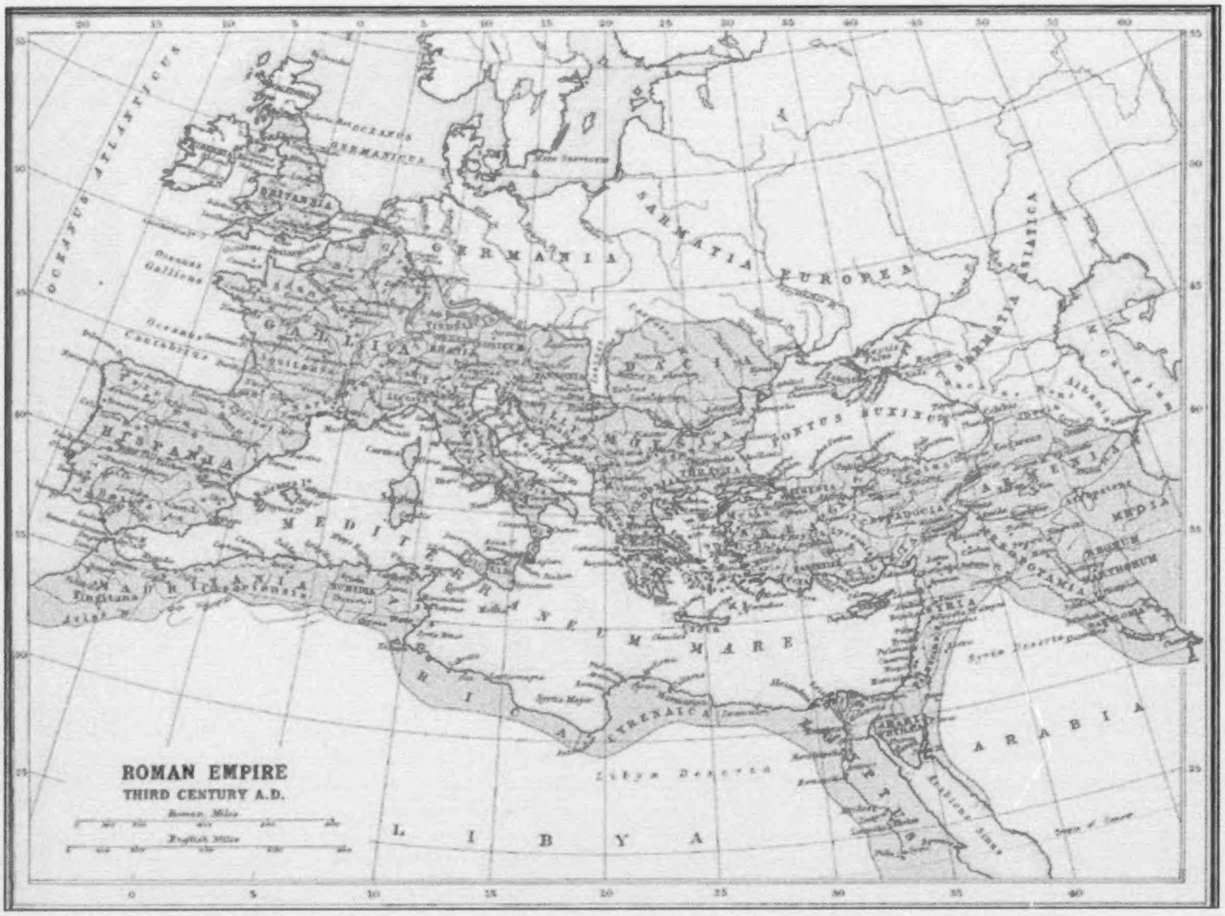


Rama/CeCILL/Wikimedia Commons

Trirème romaine

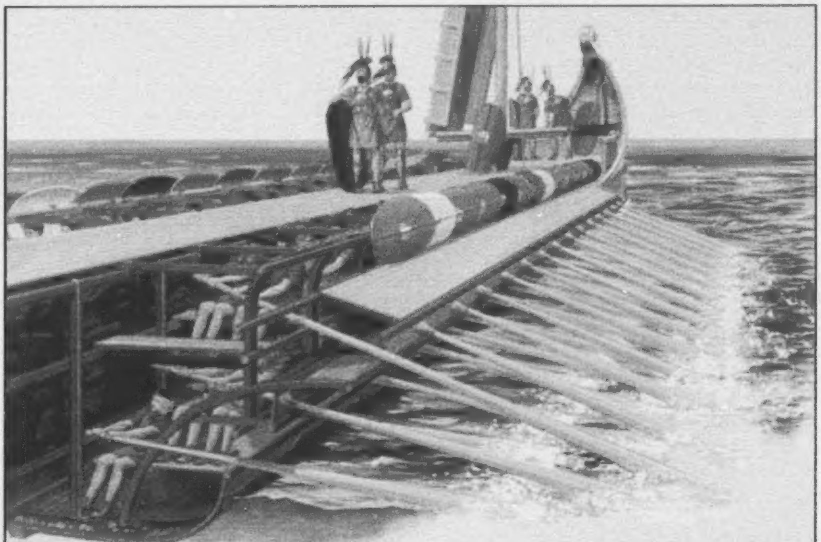
Immédiatement après avoir pris le pouvoir comme premier empereur de Rome, Auguste s'affaire à formuler une grande stratégie fondée sur une série de réformes militaires dont l'idée centrale était de redéployer l'armée sur la périphérie de l'empire. Il met officiellement en place la Marine impériale, qui est composée de deux flottes principales, soit la *classis Misenensis*, basée sur la côte ouest de l'Italie, et la *classis Ravennas*, basée sur la côte est de l'Italie. De plus, des flottilles provinciales sont établies dans des régions clés autour de l'empire, comme en Syrie, en Égypte, en Mauritanie et sur la mer Noire, la Manche, le Rhin et le Danube. Ces forces sont complétées par les flottes des États clients de Rome. Ensemble, ils forment une économie de force et constituent l'ossature du système julio-claudien impérial de sécurité maritime et de la *Pax Romana*[7].

En déployant la Marine dans des positions avancées, Auguste s'assure que ses forces maritimes sont stratégiquement positionnées pour contrôler et protéger les parties vitales de




akg-images / AKG950344

Empire romain, III[e] siècle avant Jésus-Christ



akg-images / Peter Connolly / AKG297690

Reconstruction d'une quinquérème romaine

l'empire. Par exemple, soixante pour cent de l'approvisionnement en grain de Rome provient d'Égypte, et Alexandrie est la porte d'entrée de la mer Rouge, par où passent les échanges commerciaux avec l'Inde[8]. Selon l'historien Chester Starr, la Marine est pour Auguste surtout un instrument pour assurer la *pax* – pierre angulaire de la grande stratégie devant couvrir le territoire terrestre et maritime[9]. Par la dissuasion, la tâche de la Marine, avec ses marins et des légions romaines postées en permanence en périphérie de l'empire, rend impossible toute guerre majeure. Ainsi, les biens commerciaux peuvent circuler librement dans l'ensemble de l'empire et on peut éviter les rébellions coûteuses dans les provinces. Dans la même veine, les flottilles provinciales exécutent des tâches policières à fréquence régulière, notamment en interdisant le passage de pirates, en collectant des droits de douane et en transportant des troupes le long du Rhin et du Danube en réaction aux raids germaniques[10].

En période de crise interne, les flottilles provinciales sont utilisées pour transporter les légions vers le front, comme c'est le cas en 69 lorsque des éléments de la flottille provinciale syrienne sont envoyés à Cythère pour défaire un pseudo-Néron qui s'est emparé de l'île[11]. Selon l'historien Chester Starr, l'unité même de l'empire repose sur le contrôle de la Méditerranée, qui permet aux empereurs de préserver leur règne sur toutes les côtes, de localiser toute révolte dispersée et de conserver une voie de sortie si jamais l'Italie était perdue[12]. En d'autres mots, quand la dissuasion échoue, les forces impériales sont déjà positionnées pour escalader ou désescalader une situation donnée.

## Empêcher et gagner les guerres

Les deuxième et troisième impératifs stratégiques parlent notamment d'empêcher et de gagner les guerres entre puissances majeures. Dans le contexte de la stratégie maritime des É.-U., aucun événement ne perturbe davantage la stabilité mondiale et le système international qu'une guerre. En maintenant des forces maritimes de taille formidable aux capacités crédibles et modulables pour réagir, de manière conventionnelle ou non, n'importe où dans le monde, les É.-U. cherchent à préserver le commerce mondial et à le favoriser en maintenant la paix[13]. Une guerre entre grandes puissances, bien qu'improbable, aurait des conséquences désastreuses, d'où les efforts de dissuasion des É.-U.[14] Si jamais la dissuasion échoue, leur stratégie militaire vise à gagner en demeurant capables de contrôler les mers, d'entrer en force et de projeter et maintenir en puissance les forces au sol[15].

Au centre des impératifs stratégiques de dissuasion et de victoire en cas de guerre, on trouve les concepts du pouvoir d'influence et du pouvoir de contrainte. Les chercheurs Joseph Nye et Richard Armitage affirment que si les É.-U. veulent sérieusement étendre leur règne hégémonique, ils doivent accorder une plus grande importance à l'utilisation coordonnée de leur pouvoir d'influence et de contrainte[16]. Nye appelle cette combinaison de puissance « douce » et « dure » la puissance intelligente (*smart power*)[17]. Dans son ouvrage *The Future of Power*, Nye décrit la dissuasion militaire comme la quatrième de cinq étapes nécessaires pour bâtir une grande stratégie de puissance intelligente américaine. Chester A. Crocker développe l'idée de Nye et déclare que la puissance intelligente comprend l'utilisation stratégique de la diplomatie, de la persuasion et de l'établissement de capacités, ainsi que la projection du pouvoir et de l'influence par des moyens qui sont économiques et légitimes politiquement et socialement – essentiellement, la participation à la fois de la force militaire et de la diplomatie sous toutes ses formes[18]. Cependant, tous ne sont pas d'accord avec lui.

Dans son ouvrage *Smart Power*, Ted Patrick critique les tentatives de Washington d'être à la fois police mondiale et travailleur social. Carpenter fait cette mise en garde : la poursuite des politiques étrangères interventionnistes défendues par les stratégies de puissance intelligente des É.-U. va se faire au détriment des intérêts nationaux[19]. Qu'on choisisse de croire ou non les critiques de Ted Patrick, l'application de stratégies de puissance intelligente par les empereurs julio-claudiens s'est avérée très efficace pour maintenir l'hégémonie de Rome et la *pax* pendant deux siècles.

Le chercheur Edward Luttwak affirme qu'en plus des capacités de combat des forces maritimes, la fonction politique en temps de paix de leur puissance maritime les différentie des autres formes de puissance militaire. Il explique qu'en temps de paix, la mobilité, la flexibilité tactique et la grande portée géographique inhérentes à la puissance maritime rendent celle-ci particulièrement utile en tant qu'instrument politique[20]. Toutefois, l'argument de Luttwak ne tient pas compte des opérations cruciales de construction de nation que menait l'armée romaine, appuyée par la Marine, dans les provinces.

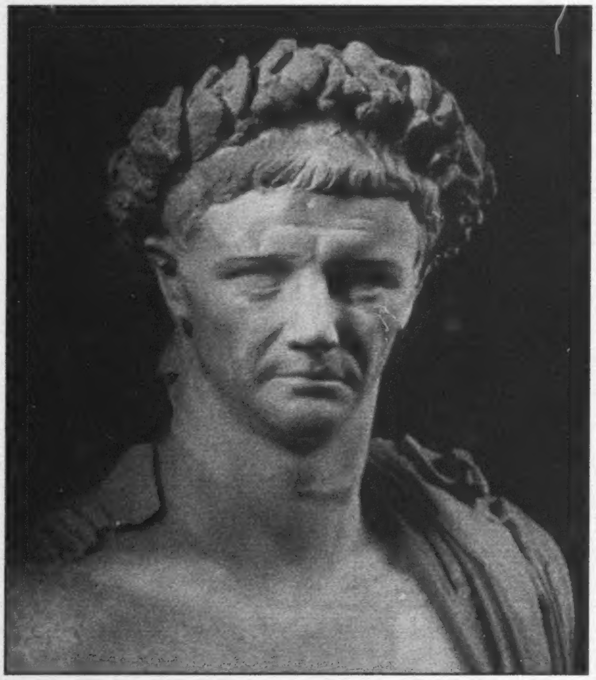
Selon le chercheur Arther Ferrill, le positionnement avancé des légions et des flottilles provinciales à des endroits stratégiques en périphérie de l'empire fournit à l'empereur des forces d'assaut mobiles[21]. En déplaçant les légions d'une rive à l'autre de la mer Méditerranée ou le long du Rhin et du Danube en réaction aux crises, la Marine joue un rôle essentiel dans l'application de la puissance dure de Rome. Par exemple, durant la conquête de la Bretagne par Claude en 43, la Marine trouve les sites de débarquement propices, exécute le débarquement amphibie et maintient en puissance les opérations terrestres[22]. Durant plus de deux siècles, cette présence physique et cette capacité de projeter la force n'importe où dans l'empire ont dissuadé les rébellions internes et les

akg-images / Peter Connolly / AKG397961

La 10e Légion de César arrive en Bretagne, en 54 avant Jésus-Christ.

agressions de tribus hostiles au-delà des frontières impériales, ainsi qu'une guerre majeure contre la plus grande menace militaire de Rome, la Parthie[23].

Durant cette période, la puissance douce de Rome fleurit. La construction des aqueducs, ponts, routes et arènes par l'armée dans les provinces est extrêmement efficace pour convaincre la population que la vie est meilleure sous l'Empire romain. À la suite de l'invasion militaire de la Bretagne, la Marine devient essentielle à l'exercice de la puissance douce. En transportant les hommes, le matériel et l'équipement nécessaires d'un côté à l'autre de la Manche, la Marine permet la *romanisation* de la plus récente annexion de l'empire[24].



akg-images / Gilles Mermet / AKG391279

Statue de l'Empereur Claude

Bien que le terme « puissance intelligente » ait été créé au XXI^e^ siècle, le concept n'est pas nouveau. La puissance intelligente est clairement une composante importante de la grande stratégie romaine. La présence militaire de Rome et sa capacité de projeter sa puissance dans les provinces empêchent les menaces internes et externes de se manifester tout en persuadant et en convainquant les populations conquises que la vie dans le système romain est préférable à toute autre option. La puissance maritime permet à Rome d'exercer cette stratégie de puissance intelligente parce que son effet dissuasif limite les conflits régionaux et contribue à l'élimination des guerres majeures pendant des siècles, une situation qui favorise les échanges et l'expansion du pouvoir économique romain. La puissance maritime est donc cruciale pour la *romanisation*, une stratégie de puissance douce de l'empire[25].

## Défense en profondeur du territoire intérieur

Le quatrième impératif stratégique dans la stratégie maritime des É.-U. se rapporte à la capacité des forces maritimes à détecter et à neutraliser les menaces aussi loin du territoire national que possible. Mises à part les tâches des unités avancées, le rôle de la flotte à la maison consiste à soutenir les autorités civiles dans l'éventualité d'une attaque ou d'une catastrophe naturelle. Dans le contexte stratégique de la période julio-claudienne, la Marine impériale romaine est utilisée à peu près de la même façon.

La création de flottilles provinciales le long du Rhin et du Danube démontre le désir d'Auguste d'employer la puissance maritime pour assurer une défense par couches à l'empire. Le long des frontières riveraines de l'empire, les flottilles impériales gardent les frontières en effectuant des patrouilles, en combattant les intrus, en appuyant les opérations expéditionnaires et en assurant une surveillance[26]. En vue de projeter la puissance et de former une zone tampon entre l'empire et les tribus hostiles le long du Rhin et du Danube, la Marine impériale insère régulièrement ses marins et maintient en puissance ce type d'opération riveraine sur de longues périodes en transportant les renforts, la cavalerie, et le matériel[27].

De la même façon, les flottes postées dans les ports italiens de Misène et de Ravenne assurent la défense en profondeur de l'empire et assistent le pouvoir civil. En 24, les marins de la *classis Ravenna*s sont déployés pour rétablir l'ordre à la suite d'une révolte d'esclaves à Brundisium[28]. En 36, après une série de raids causant le pillage de plusieurs villes côtières, l'empereur Tibère ordonne à la *classis Ravennas* de stopper une vague de piraterie le long de la côte sicilienne[29].

Photo de la US Navy 150311-N-NI474-304

Le navire de combat en zone littorale USS *Fort Worth* à l'ouest de la péninsule coréenne, le 11 mars 2015.

## Favoriser et maintenir les relations de coopération

Dans le but d'exercer la puissance intelligente, le cinquième impératif de la nouvelle stratégie maritime des É.-U. parle d'étendre les

relations de coopération avec les forces maritimes d'autres pays. Plus précisément, le document stratégique insiste sur l'établissement et la revitalisation des relations grâce à la coopération pour la sécurité du théâtre[30].

Découlant de la reconnaissance par les É.-U. qu'aucun pays n'a à lui seul les ressources disponibles pour garantir la sécurité de tout le domaine maritime, *A Cooperative Strategy* suggère de mener des activités collectives de sécurité afin de s'attaquer aux menaces communes et de rassembler les intérêts communs dans un monde ouvert et multipolaire[31]. Auguste reconnaît lui aussi, comme les É.-U. dans leur stratégie maritime, quoique dans une moindre mesure, la nécessité d'économiser sur les coûts de sécurité de l'empire. Cela le pousse à confier à des États clients fiables les activités de sécurité maritime et à pratiquer une coopération pour la sécurité du théâtre.

Sous l'égide du premier de trois systèmes distincts de sécurité impériale de l'Empire romain, soit l'expansionnisme hégémonique, les empereurs julio-claudiens cherchent à économiser sur les coûts de défense de l'empire grâce à une gestion prudente de ses États clients[32]. Quand Tibère succède à Auguste en 14, les États clients constituent une partie substantielle de l'empire[33]. Définis comme des États subordonnés sur les plans économique, politique et militaire, les États clients sont des royaumes conquis qui conservent un certain degré d'autonomie, même si Rome tire les ficelles du pouvoir[34]. Les seigneurs d'État client efficaces et fiables, tel le roi Hérode de Judée (de 74 av. J.-C. à 4 apr. J.-C.), sont des instruments précieux du maintien de l'empire, car ils nécessitent moins de gestion que les États clients instables dirigés par des seigneurs qui ne peuvent maîtriser l'art de régner sur un État client[35].

Tandis que la stratégie maritime des É.-U. est teintée d'un fond de dominance hégémonique, les Julio-Claudiens, pour leur part, avaient pour point stratégique clé le maintien de l'hégémonie et l'agrandissement de l'Europe; cela signifie que la sécurité maritime de coopération des Romains est née purement de ces motifs beaucoup plus réalistes. Plusieurs exemples appuient la propension de Rome à utiliser sa stratégie maritime collective comme un outil pour assurer son contrôle et son expansion. En 26 av. J.-C., Aelius Gallus, le préfet d'Égypte d'Auguste, est envoyé en expédition sur la mer Rouge. Il commande 10 000 hommes, y compris un contingent de 500 hommes du roi Hérode de Judée et 1 000 hommes du roi nabatéen Obodas. L'expédition navale entre dans la mer Rouge avec à peu près 80 navires de guerre et 130 navires de transport. La flotte comprend des éléments de la Marine d'Hérode et ce qui reste de la jadis grandiose flotte ptolémaïque[36]. De la même manière, les troubles dynastiques dans le royaume client du Bosphore poussent Auguste à envoyer Agrippa en Méditerranée orientale, où il rassemble la flotte provinciale stationnée en Syrie et est rejoint par des navires de guerre des royaumes de Judée et du Pont. Sous le commandement d'Agrippa, la flotte de coalition entre dans la mer Noire et dépose l'usurpateur bosphorien pour avoir pris le pouvoir sans le consentement d'Auguste[37].

Tandis qu'aux É.-U., on considère le terme « coopération pour la sécurité du théâtre » comme un néologisme du XXIe siècle, le concept remonte à la période julio-claudienne. Des preuves archéologiques, trouvées sur le site d'une ville ancienne située dans ce qui est actuellement Israël, démontrent qu'une coopération considérable a lieu entre les Romains et les Judéens pour la construction de cette base navale et de cette installation portuaire. Construit entre l'an 22 av. J.-C et l'an 10, le port judéen de *Caesarea Maritima* abrite la Marine d'Hérode et il représente une expansion de la présence politique, économique et militaire de Rome dans la région[38]. L'usage intensif des technologies romaines, particulièrement l'application étendue de béton hydraulique, permet d'affirmer avec certitude que *Caesarea Maritima* a été construite par des ingénieurs romains[39]. Formidable forteresse, *Caesarea Maritima* donne à Hérode un port loyal où il peut stationner sa Marine[40]. En retour, Rome gagne un port fortifié d'où elle peut baser les opérations futures et un nouveau centre pour le commerce entre l'Italie et la Méditerranée orientale.

## Conclusion

*A Cooperative Strategy for 21st Century Seapower*, qui se voulait être un ouvrage décisif dans la pensée stratégique des É.-U., présente six impératifs stratégiques qui ne sont pas nouveaux de l'époque contemporaine. Il y a deux mille ans, le premier empereur de Rome, Auguste, a forgé une grande stratégie conçue pour préserver l'hégémonie de l'empire et étendre sa portée. Dans le but d'atteindre ces objectifs stratégiques, Rome a employé la puissance maritime de manière similaire à la façon dont Washington l'emploie aujourd'hui. Les six impératifs stratégiques de la puissance maritime devant guider les É.-U. dans leur effort de protection et de maintien du système international sont les mêmes principes stratégiques qu'ont utilisés les empereurs Julio-Claudiens.

Les É.-U. veulent limiter les conflits régionaux et empêcher ou contenir les perturbations locales en déployant ses forces maritimes partout dans le monde et en les faisant coopérer avec d'autres forces navales. Les Julio-Claudiens ont fait de même.

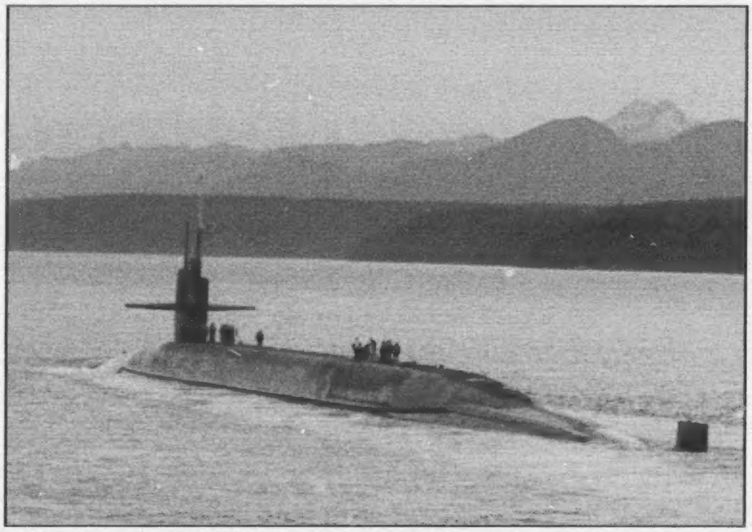


Photo de la US Navy 150509-N-KZ413-045

Le sous-marin nucléaire lanceur d'engins USS *Henry M. Jackson* est de retour à la base navale Kitsap-Bangor à la suite d'une patrouille de dissuasion stratégique, le 5 mai 2015.

Photo du US DoD 744058-U-IQG94-863

**Un hélicoptère MH-60S *Seahawk* effectue des opérations d'éléments de protection des avions près du USS *John C. Stennis* dans l'océan Pacifique, le 1er mai 2015.**

Les flottilles provinciales avancées de Rome travaillaient avec les navires d'États clients pour limiter les conflits régionaux par la dissuasion ou l'intervention. L'intention des É.-U. de maintenir de formidables forces maritimes conçues pour *prévenir* les guerres et, quand la dissuasion échoue, pour *gagner* les guerres, n'est pas sans rappeler la façon dont Rome exerçait la puissance maritime. Les forces maritimes permanentes établies par les Julio-Claudiens étaient conçues pour dissuader les éléments de conflit internes et externes et, au besoin, pour écraser toute perturbation de la *pax*. En employant la puissance maritime pour assurer la défense en profondeur du territoire national, la nouvelle stratégie maritime des É.-U. vise à éliminer les menaces maritimes avant qu'elles n'atteignent les côtes américaines. De la même façon, en positionnant stratégiquement l'armée en périphérie de l'empire, Auguste a bâti une défense conçue pour s'attaquer aux conflits avant qu'ils ne menacent l'Italie. L'impératif stratégique visant à favoriser les relations de coopération pour assurer la sécurité maritime mondiale était une autre caractéristique de la puissance maritime romaine.

À l'instar des É.-U. aujourd'hui, les empereurs julio-claudiens s'évertuaient à défendre le royaume de la façon la plus économique possible, ce qui les a poussés à utiliser les forces maritimes d'États clients quand c'était possible. Même si aucun texte officiel ne décrit la stratégie maritime romaine, il est évident, lorsqu'on regarde les écrits touchant la grande stratégie de Rome, que la puissance maritime était un concept intégré employé stratégiquement, et ce, dès le règne d'Auguste. Néanmoins, d'autres recherches universitaires dans ce domaine sont nécessaires pour mieux comprendre l'exécution stratégique de la puissance maritime dans l'Antiquité.

RMC

## NOTES

1. United States Department of Defense. *A Cooperative Strategy for 21st Century Seapower* (Washington, DC : United States Navy, 2007), p. 6.
2. Edward N. Luttwak, *La grande stratégie de l'Empire romain* (Paris : Economica, 1987), p. 1.
3. *Ibid.*, pp. 7-9.
4. United States Department of Defence. *A Cooperative Strategy*, pp. 7-9.
5. *Ibid.*, p. 7.
6. *Ibid.*, p. 10.
7. Luttwak, *La grande stratégie de l'Empire romain*, p. 11.
8. Chester G. Starr, *The Influence of Sea Power on Ancient History* (New York: Oxford University Press, 1989), p. 75.
9. Chester G. Starr, *The Roman Imperial Navy: 31 B.C.-A.D. 324* (New York: Cornell University Press, 1960), p. 171.
10. Susan P. Mattern, « Counterinsurgency and the Enemies of Rome », dans *Makers of Ancient Strategy: from the Persian wars to the fall of Rome* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 2010), pp. 166-171.
11. Starr, *The Roman Imperial Navy: 31 B.C. – A.D. 324*, p. 44.
12. *Ibid.*, p. 179.
13. Robert C. Rubel, « The New Maritime Strategy: The Rest of the Story », dans *Naval War College Review* 61, n° 2 (printemps 2008), p. 70.
14. United States Department of Defence. *A Cooperative Strategy*, p. 8.
15. *Ibid.*
16. Joseph S. Nye, Jr., *The Future of Power* (New York: Public Affairs, 2011), pp. xiii-xvi.
17. *Ibid.*, p. xiv.
18. Chester A. Crocker, Fen Hampson-Osler et Pamela R. Aall, *Leashing the Dogs of War: Conflict Management in a Divided World* (Washington, D.C. : University of Peace Press, 2007), p. 13.
19. Ted Galen Carpenter, *Smart Power: Toward a Prudent Foreign Policy for America* (Washington, DC : Cato Institute, 2008), p. 29.
20. Edward N. Luttwak, *The Political Uses of Sea Power* (Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1974), p. 1.
21. Arther Ferrill, *Roman Imperial Grand Strategy* (New York: University Press of America, 1991), p. 12.
22. David J.P. Mason, *Roman Britain and the Roman Navy* (Charleston, SC : Tempus Publishing Inc., 2003), pp. 77-80.
23. Luttwak, *La grande stratégie de l'Empire romain*, p. 39-41.
24. Mason, pp. 77-81.
25. Starr, *The Roman Imperial Navy: 31 B.C. – A.D. 324*, p. 167.
26. Jorit Wintjes, « Defending the Realm: Roman Naval Capabilities in Waters Beyond the Mediterranean », dans Maochun Yu et al., *New Interpretations in Naval History: Selected Papers from the Fifteenth Naval History Symposium* (Annapolis, MD : Naval Institute Press, 2009), p. 2.
27. Michael Pitassi, The Navies of Rome (Woodbridge, R.-U. : Boydell Press, 2009), p. 215.
28. *Ibid.*, p. 222.
29. Starr, *The Roman Imperial Navy: 31 B.C. – A.D. 324*, p. 115.
30. United States Department of Defence,. *A Cooperative Strategy*, p. 9.
31. Lu Rude, « The New U.S. Maritime Strategy Surfaces » dans *Naval War College Review* 61, n° 4 (automne 2008), p. 56.
32. Luttwak, *La grande stratégie de l'Empire romain*, pp. 4-5.
33. *Ibid.*, p. 16.
34. *Ibid.*, p. 7-9.
35. *Ibid.*, p. 22.
36. Starr, *The Roman Imperial Navy: 31 B.C. – A.D. 324*, p. 109.
37. Pitassi, pp. 213-214.
38. Robert Lindley Vann, « The Harbor of Herod the Great at Caesarea Maritima: The Expansion of Rome in the Eastern Mediterranean », dans Daniel M. Masterson et al., *Naval History: The Sixth Symposium of the U.S. Naval Academy* (Wilmington, DE: Scholarly Resources Inc., 1987), p. 3.
39. *Ibid.*, pp. 15-16.
40. *Caesarea Maritima* s'avère essentielle à la défense de la couronne d'Hérode. Roi impopulaire, Hérode n'a pas la loyauté complète de tous les ports. S'il poste sa Marine dans de tels endroits, il risque les désertions. *Ibid.*, p. 17.

DND photo IS2014-1007-01 Photo du MDN IS2014-1007-01

# Une malheureuse aversion généralisée à l'égard de la rétroaction sincère dans les Forces armées canadiennes

par Anthony Robb

## Introduction

Le perfectionnement professionnel est l'une des pierres angulaires sur lesquelles reposent les Forces armées canadiennes (FAC). Comme les militaires changent constamment de rôles et obtiennent souvent des promotions, ils doivent acquérir de nouvelles habiletés et accepter des responsabilités de plus en plus importantes au cours de leur carrière. En règle générale, on ne s'attend pas à ce qu'ils accomplissent immédiatement leurs tâches à la perfection. On suit plutôt leurs progrès de façon périodique et on leur donne une liste précise de leurs points forts et des aspects qu'ils doivent améliorer, en faisant preuve de franchise. À l'une des extrémités du processus, les militaires reçoivent une rétroaction positive, qui met en évidence leurs forces; cette rétroaction est généralement facile à donner et à recevoir. À l'autre extrémité, ils reçoivent une rétroaction critique négative, qui révèle leurs lacunes et leurs points à améliorer; la plupart du temps, ce type de rétroaction est difficile à fournir et à accepter. Or, elle est absolument essentielle pour qu'il y ait véritablement croissance utile chez les militaires. En effet, une rétroaction négative bien pesée doit être donnée aux militaires de façon à réduire leur courbe d'apprentissage et à leur permettre d'atteindre leurs objectifs plus rapidement[1]. Pour faciliter les échanges à l'occasion d'une rétroaction négative, deux phénomènes plutôt évidents doivent se produire. Premièrement, les personnes qui jouent un rôle de supervision doivent s'assurer que les questions relatives au rendement soient clairement communiquées à leurs subordonnés. Deuxièmement, ces derniers doivent volontiers accepter la rétroaction critique et prendre toutes les mesures nécessaires pour modifier le comportement reproché et corriger les lacunes. Un tel échange peut sembler simple, mais il ne se produit pas assez souvent parmi les membres des FAC, car dans l'ensemble, ils répugnent à donner des rétroactions négatives. Dans ce bref article, il est à la fois question de facteurs liés à la culture et de procédures qui peuvent, à terme, nuire à un échange sain à l'occasion d'une rétroaction critique négative entre les leaders et leurs subalternes au sein des FAC. Pour des raisons culturelles, de nombreux dirigeants sont incapables de se détacher

Photo du MDN HS2014-A121-009 par le matelot chef Peter Reed

de l'émotion que suscite en eux le fait de dire la vérité à leurs subordonnés, car la crainte de les blesser l'emporte sur leur capacité à parler avec honnêteté. La critique qu'ils doivent exprimer disparaît derrière un écran de fumée de positivité qui masque les vérités difficiles à entendre. De plus, un grand nombre de militaires perçoivent les commentaires négatifs comme une attaque personnelle et refusent d'accepter qu'il s'agit d'une étape essentielle pour s'améliorer. Souvent, plutôt que d'accepter la critique, ils sont sur la défensive et dans le déni; c'est ainsi que le message se perd et qu'un mépris à l'égard de leur superviseur s'installe. Quant aux facteurs liés aux procédures, on remarque que la façon dont le système d'évaluation du personnel des Forces canadiennes (SEPFC) est utilisé ne favorise pas un échange sain de rétroactions critiques négatives. Les normes de l'unité, le manque d'uniformité dans la mise en œuvre des procédures, les nuances de la langue, et plusieurs autres facteurs masquent souvent le véritable rendement et le réel potentiel d'un militaire. Au cours de la dernière décennie, le processus d'analyse après action (AAA) a gagné en popularité et son utilisation s'est généralisée. Il repose sur l'apprentissage continu et la croissance collective. De plus, la règle consistant à mettre son ego de côté permet un échange de rétroaction plus honnête. Cependant, bien que l'AAA permette une rétroaction franche à l'échelle de l'*organisation*, il faut trouver une nouvelle approche à l'échelle *individuelle*.

## La vérité est difficile à entendre

Le caporal-chef Sampson, une commis admirée de tout le personnel, n'avait pas son égal. Sa connaissance du travail administratif et son dévouement envers sa sous-unité étaient exemplaires. Lorsque le temps est arrivé de rédiger sa revue trimestrielle du développement du personnel (RDP), son supérieur immédiat, le capitaine Picard, n'a eu aucune difficulté à mettre en évidence ses nombreux points forts. Cependant, il a jugé qu'il était nécessaire de souligner un point particulier à améliorer. Le caporal-chef Sampson avait l'habitude de varier l'intonation de sa voix pratiquement à chaque fin de phrase. Cette habitude, vraisemblablement inconsciente, faisait en sorte que la première impression que l'on avait d'elle était plutôt négative. S'armant de tout son tact et de toute sa diplomatie, le capitaine Picard a soulevé le problème de façon très professionnelle dans la RDP. Malheureusement, pour des motifs liés à des exigences d'instruction, le capitaine Picard n'a pas été en mesure de présenter lui-même la RDP au caporal-chef Sampson. C'est plutôt le commandant de la sous-unité, le major Renault, qui s'en est chargé. Informé de la situation par le capitaine Picard, il a choisi un bon moment pour rencontrer le caporal-chef Sampson. À la lecture de la RDP, elle a fondu en larmes. Le major Renault a bien essayé de l'apaiser, mais en vain. Pensant que c'était la seule solution pour résoudre la crise et faire sécher les larmes de sa subordonnée, il lui a donc dit que les inflexions variables de sa voix avaient en fait peu d'importance, et qu'elle pouvait faire fi de son commentaire à ce sujet. Pour lui montrer que tout était complètement oublié, il a déchiré la partie de la RDP où figurait le commentaire, comme s'il n'avait jamais existé. D'après lui, c'était la meilleure chose à faire. Le caporal-chef Sampson a quitté l'entrevue après avoir obtenu l'assurance que le commentaire embarrassant serait à jamais retiré de sa RDP trimestrielle. Elle a donc continué à varier l'intonation de sa voix à la fin de ses phrases.

Cette histoire entièrement vraie (les noms ont été changés) nous permet de faire deux déductions clés. D'abord, le caporal-chef Sampson n'était pas du tout à l'aise (ou à même) de recevoir un commentaire honnête et constructif, mais *négatif*. Ensuite,

de façon tout aussi préoccupante, le major Renault n'a pas réussi à donner une rétroaction honnête, qui aurait été pourtant très bénéfique pour le caporal-chef Sampson. Malheureusement, trop de membres des FAC peuvent s'identifier au caporal-chef Sampson, au major Renault, ou parfois, aux deux. Une certaine culture s'est instaurée au sein de l'organisation : la rétroaction constructive est souvent perçue comme du harcèlement, la compassion équivaut à protéger les sentiments d'autrui, et la recherche du bonheur des employés supplante la recherche d'un perfectionnement professionnel pertinent. Pour mieux comprendre ce problème culturel et savoir comment le résoudre, nous allons étudier la question sous deux angles : l'incapacité de donner une rétroaction critique négative, et l'incapacité de la recevoir.

Photo du MDN IS2013-2006-231 par le caporal-chef Marc André Gaudreault

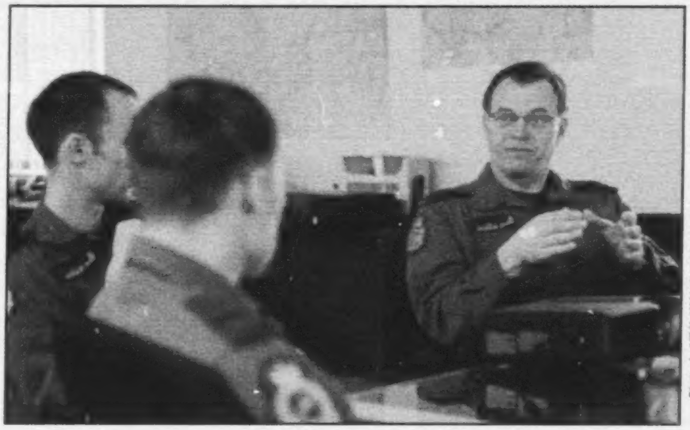


Photo du MDN CX2013-0060-41 par le caporal Sylvie Kervin

## Conversations courageuses et fermeté dans l'empathie

Pour donner une rétroaction critique négative, il faut entreprendre un dialogue qui doit se faire en séance individuelle, ce qui est souvent extrêmement inconfortable pour bon nombre de leaders. Lors d'une récente étude menée dans le secteur privé, plus de 70 pour 100 des gestionnaires ont admis avoir de la difficulté à donner une rétroaction négative à un employé sous-performant[2]. Lors d'une récente étude menée auprès de 150 membres des FAC, 40 pour 100 des répondants ont dit trouver difficile de donner une rétroaction constructive négative à un subordonné[3]. Par ailleurs, 51 pour 100 d'entre eux ont déclaré avoir déjà reçu des commentaires positifs, alors qu'ils savaient qu'ils auraient dû recevoir des commentaires négatifs[4]. Pour expliquer ce phénomène, le psychanalyste et consultant en affaires Kerry Sulkowicz suggère que comme les rétroactions les plus négatives concernent généralement les comportements et les traits de caractère les plus profondément ancrés, l'intimité nécessaire à communiquer des observations si personnelles fait peur[5]. De son côté, le spécialiste de l'intelligence émotionnelle Travis Bradberry pense que les leaders d'aujourd'hui ne sont pas dotés de suffisamment d'intelligence émotionnelle. Ses recherches suggèrent que les leaders ayant un faible niveau d'intelligence émotionnelle ne parviennent pas à maîtriser leurs propres réactions émotives, ce qui les empêche de donner une rétroaction critique négative de façon convenable. Ils ressentiraient un inconfort émotionnel en imaginant que leur interlocuteur va être blessé par leurs paroles, sentiment qui entrerait en conflit avec la nécessité de donner de la rétroaction, créant ainsi une dissonance cognitive. Travis Bradberry observe que plus une personne occupe un poste important (directeur et au-dessus), moins son intelligence émotionnelle est développée[6], ce qui n'est pas surprenant, sachant que le fait de provoquer délibérément un inconfort individuel est généralement un des comportements que les leaders évitent.

Cette répugnance à donner une rétroaction critique négative ne doit plus avoir court dans les FAC, car elle fait en sorte que certains employés n'assument pas leurs responsabilités en ne donnant pas de rétroaction constructive[7]. La pire conséquence du manque de critique constructive est non seulement le manque d'amélioration du rendement de l'employé, mais aussi *l'encouragement tacite* de son faible rendement. S'il n'est pas ouvertement informé de ce qu'il doit améliorer, il peut tenir pour acquis que son comportement est toléré, et ses pairs pourraient malheureusement vouloir l'imiter. Par ailleurs, si nous ne donnons pas de rétroaction honnête aux subordonnés, nous ne pouvons pas les évaluer et leur permettre de se perfectionner, ce qui est contraire aux principes fondamentaux des FAC. Comment opérer le changement qui s'imposerait au sein du leadership des FAC? Les leaders doivent tout simplement mettre de côté leur culpabilité lorsqu'ils communiquent les évaluations de rendement et également accepter qu'il est dans le meilleur intérêt du militaire, du leader et de l'organisation dans son ensemble de donner une rétroaction sincère. Les résultats d'une enquête menée auprès des membres des FAC indiquent cependant qu'il s'agit d'une tâche plus facile à dire qu'à faire, et qu'il faudrait peut-être utiliser de nouveaux outils. L'un d'eux, comme l'a proposé la consultante en leadership et en communications Susan Scott, serait d'adopter le concept de *conversation courageuse*, qui impliquerait de dire la vérité de façon claire, concise, et empathique. Pour résumer, Susan Scott suggère que l'on s'attire des ennuis en prenant trop souvent la voie la plus facile. Il est aisé de garder pour nous de l'information importante, prétendument pour le bien d'autrui, quand, en réalité, nous devrions avancer à découvert et dire ce que nous pensons vraiment[8].

Photo du MDN RP001-2015-0020-011 par l'enseigne de vaisseau 1re classe Delphine Bonnardot

Pour que cela fonctionne, les leaders des FAC doivent chercher sans relâche à établir une relation de confiance et des relations authentiques avec leurs subordonnés. Cela ne signifie pas qu'ils doivent les dorloter ou supprimer un commentaire négatif parce que la personne évaluée pleure. Il s'agit de mettre en application une norme de franche honnêteté pour toutes les conversations, et pour certains, d'arrêter d'utiliser des mécanismes d'évitement comme le sarcasme, le double sens ou les plaisanteries. Un autre outil, suggéré par les consultants en leadership Goffe et Jones, est celui de la *fermeté dans l'empathie*, c'est-à-dire le fait de dire clairement les vérités difficiles à entendre, et ce, au meilleur moment. Selon lui, les leaders devraient appliquer impitoyablement cette façon de communiquer lorsqu'ils font connaissance avec leurs subordonnés. D'après plusieurs études de cas, la *fermeté dans l'empathie* serait l'un des meilleurs moyens pour les leaders de montrer qu'ils se soucient des membres de leur équipe et que l'on peut leur faire confiance.

À propos de la *fermeté dans l'empathie,* Goffe et Jones disent que quand quelque chose nous tient vraiment à cœur, quoi que ce soit, nous sommes plus portés à être nous-mêmes. Non seulement nous communiquons avec authenticité, ce qui est une des caractéristiques du leadership, mais aussi nous faisons plus que simplement jouer un rôle, et cela se voit[9].

Si la personne évaluée ne fait pas confiance au superviseur qui communique le message, alors il y a peu de chances qu'elle juge le message fiable, et le message, en l'occurrence, c'est la rétroaction critique négative. Le fait de mentir à ses subordonnés par peur de passer pour un leader méchant ou indifférent ne fait que perpétuer cet usage et ne favorise pas la confiance entre les leaders et leurs subordonnés. Les leaders doivent garder à l'esprit que même s'il est difficile et désagréable de formuler des commentaires négatifs, le résultat en vaut la peine. Ces deux outils, soit les *conversations courageuses* et la *fermeté dans l'empathie* peuvent aider les leaders des FAC à surmonter leur malaise lorsqu'ils donnent une rétroaction critique négative. Malheureusement, il ne s'agit que d'une partie du problème, car nombre de membres des FAC ont également une forte aversion inconsciente pour les rétroactions critiques négatives, même lorsqu'elles leur sont communiquées de façon adéquate.

## Blesser sans insulter

S'il est difficile pour les leaders de donner des rétroactions critiques négatives, nombre de leurs subordonnés sont quant à eux incapables de les recevoir. Au lieu de considérer la rétroaction comme une simple tentative de les encourager à se perfectionner professionnellement, ils réagissent de façon totalement contre-productive, adoptant une attitude défensive pour répondre à ce qu'ils perçoivent comme une attaque personnelle. Dans une récente étude menée auprès de 150 membres des FAC, près de la moitié des répondants ont déclaré avoir éprouvé divers degrés d'inconfort en recevant une rétroaction critique négative[10]. Pour expliquer ce phénomène, les consultants en ressources humaines Jay Jackman et Myra Strober ont suggéré que l'on évite la rétroaction parce que l'on déteste être critiqué. Tout simplement, on associe la rétroaction aux critiques formulées dans notre jeunesse par nos parents et nos enseignants[11].

Heureusement, il existe des stratégies pour communiquer sainement une rétroaction critique négative. D'abord, comme Jay Jackman et Myra Strober le proposent, les leaders devraient diviser les rubriques générales des évaluations en sous-rubriques gérables et quantifiables, puis attribuer des délais réalistes pour chacune d'entre elles[12]. Ce conseil intuitif et simple porte ses fruits quand il faut dire des vérités difficiles à entendre. Le fait de classer les divers domaines à améliorer par catégories et d'attribuer à chacune d'entre elles des objectifs réalisables et des étapes clés est bien plus utile que de présenter une liste de lacunes observées. Quant aux leaders, le consultant en leadership Alan Zimmerman pense qu'ils devraient toujours donner des outils qui permettront aux subordonnés d'améliorer leur rendement lorsqu'ils leur font prendre conscience de leurs lacunes[13]. Le plus souvent, donner une rétroaction critique à un subordonné sans lui fournir un plan d'action ne permettra pas de changer son comportement, ce qui est pourtant l'objectif de la rétroaction critique.

Ensuite, le fait de travailler davantage sur la résilience mentale lors de l'instruction régulière pourrait aider les membres des FAC à percevoir la rétroaction critique négative comme un mal nécessaire pour atteindre des objectifs. Dans l'étude précitée sur les membres des FAC, seulement 28 pour 100 des répondants ont déclaré que l'instruction qu'ils avaient reçue jusqu'à présent les avait réellement préparés à recevoir des rétroactions critiques négatives[14]. Daniel Goleman, spécialiste du comportement organisationnel et de l'intelligence émotionnelle, suggère que le manque de cours officiel en intelligence émotionnelle permettant d'accroître la conscience personnelle des militaires représente une lacune dans l'instruction actuelle. Il pense que les personnes qui se connaissent bien ont conscience de leurs forces et de leurs faiblesses, n'ont pas

de difficulté à en parler, et souvent, demandent à recevoir des critiques constructives. Les personnes qui sont en mesure de maîtriser leurs émotions et leurs impulsions, c'est-à-dire qui sont raisonnables, sont à même de créer un climat de confiance et d'équité[15].

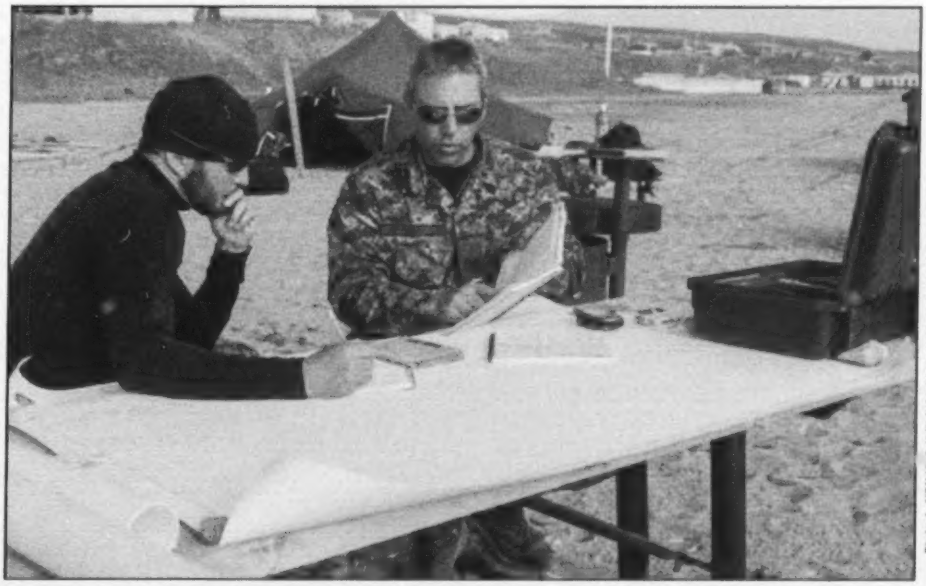


Photo du MDN IS18-2015-0003-24 par le caporal-chef Jonathan Barrette

La théorie de Goleman nous amène à penser que les personnes qui se connaissent vraiment bien cherchent activement à obtenir une rétroaction authentique au sujet de leurs forces et de leurs faiblesses. En effet, c'est ce genre de rétroaction qui permet aux employés de savoir ce qui pourrait les empêcher de réussir, leur offrant la possibilité de surmonter les obstacles. De plus, les personnes qui se connaissent bien, qui sont capables de reconnaître et de maîtriser leurs émotions, sont mieux outillées pour réprimer leurs émotions négatives, au besoin. Il est possible que le fait d'inclure dans les cours importants de leadership une instruction officielle sur l'intelligence émotionnelle, comme le cours élémentaire en leadership (QEL), ou le programme de perfectionnement des officiers subalternes des Forces canadiennes (PPOSFC), permette de renforcer au plus tôt la résilience et la connaissance de soi des leaders. Bien sûr, rares sont ceux, même s'ils se connaissent bien, qui aiment voir leurs faiblesses exposées ou qui en parlent avec enthousiasme. D'après Susan Scott, la vérité libère, même si en premier lieu elle irrite profondément[16]. L'irritation est toutefois un moindre prix à payer pour avoir la possibilité de se perfectionner. Comme nous pouvons le voir, les leaders autant que les subordonnés ont un rôle à jouer pour généraliser la pratique de la rétroaction critique négative. Cependant, les procédures actuelles des FAC offrent-elles les conditions optimales pour procéder à un tel virage culturel qui faciliterait des rétroactions sincères?

## Iniquité des procédures

S'il est vrai que la culture organisationnelle concernant la rétroaction critique négative doit changer, il n'en reste pas moins que le processus d'évaluation des FAC comporte d'importantes lacunes qui finissent par décourager les leaders de donner des rétroactions critiques négatives. Avant de parler de ces lacunes, il convient de résumer brièvement en quoi consiste le Système d'évaluation du personnel des Forces canadiennes (SEPFC). Il est constitué de deux éléments importants : la RDP et le rapport d'appréciation du rendement (RAR). La RDP est un processus en cinq parties qui comprend : 1) une rencontre initiale entre le supérieur et son subordonné qui a pour but de préciser les objectifs de rendement, 2) le plan d'action initial du subordonné, 3) un résumé des réalisations du subordonné, 4) un résumé des objectifs de carrière du subordonné, 5) un rapport écrit trimestriel accompagné d'un briefing de suivi verbal sur le rendement du subordonné au moment de la rencontre. Le RAR, qui est un rapport écrit et un briefing de suivi verbal, consiste en un résumé de fin d'année sur la performance et le potentiel du subordonné. Il est également important de signaler que le RAR est le document le plus important pour l'obtention d'une promotion et pour le cheminement de carrière dans son ensemble. Malheureusement, six problèmes majeurs diminuent considérablement la valeur de la rétroaction donnée au cours du processus du SEPFC.

Premièrement, chaque unité des FAC élabore des procédures opérationnelles normalisées particulières pour établir les classements annuels et rédiger les RAR. Bien que tous les documents d'orientation annuels sur le SEPFC émanent d'une source centralisée dans le but d'assurer une normalisation à l'échelle des FAC, ils peuvent faire l'objet de différentes interprétations qui se traduisent par la diffusion additionnelle de directives particulières au sein des divers environnements, formations et unités. Par exemple, certaines unités placent automatiquement des personnes en tête de leur liste de mérite simplement en raison du poste qu'elles occupent. Deuxièmement, il existe une règle tacite voulant qu'il soit extrêmement rare qu'un militaire obtienne à son RAR une note inférieure à celle qui lui a été donnée l'année précédente. Ainsi, la note obtenue l'année précédente au RAR devient la note minimale pour l'année en cours, quel que soit le rendement réel du militaire. Troisièmement, étant donné que le RAR comporte une évaluation narrative, qui est déterminante pour obtenir une promotion au mérite, l'évaluation de l'admissibilité d'une personne en vue d'une promotion dépend dans une certaine mesure des compétences en rédaction de son superviseur. De façon quelque peu ironique, les points un à trois montrent que le rendement réel d'un militaire pendant l'année faisant l'objet de l'évaluation n'est pas le facteur déterminant pour établir son niveau de mérite. Quatrièmement, il existe une certaine tendance à rehausser les notes dans le RAR, car les commandants attribuent stratégiquement une note plus élevée en vue d'une future promotion. C'est ainsi qu'au RAR, la note « Au-dessus de la norme » est en réalité « Atteint la norme », et la note « Habile » est en réalité « Doit s'améliorer ». Cinquièmement, les RDP – revues trimestrielles essentielles – sont souvent bâclées ou ne sont pas du tout effectuées. Par conséquent, les militaires

Photo du MDN MR1301_2505-05 par le caporal D. Salisbury

passent toute une année sans encadrement officiel, et sans être du tout informés de leurs problèmes de rendement. À cause de ce manque de communication, le jour où ils apprennent la vérité, ils sont encore plus surpris, et le commentaire est encore plus difficile à entendre. Sixièmement, de nombreux leaders ne consignent pas adéquatement les réalisations et le perfectionnement de leurs subalternes tout au long de l'année, ce qui les conduit à mener les évaluations de façon superficielle, et à ne pas parler des bonnes performances du subordonné ou des points qu'il doit améliorer[17]. Parfois, de façon très regrettable, les leaders ne consignent rien du tout au sujet du rendement ou du potentiel de leurs subordonnés, et donnent ainsi une rétroaction très générale ou improvisée, dénuée de toute substance. Tout en haut de la mauvaise gestion de personnel, se trouvent les gestionnaires qui demandent à leurs subordonnés de préparer eux-mêmes leur évaluation de rendement, qu'il revoit et utilise pour se conformer aux exigences de l'entreprise[18]. Cette méthode d'auto-évaluation a malheureusement cours dans les FAC, et représente le summum de la paresse pour un leader. Dans l'étude susmentionnée menée auprès des membres des FAC, plus de la moitié des répondants ont dit que les RDP et les PER sont *rarement* ou ne sont *jamais* utilisés de façon adéquate, et seulement 3 pour 100 des répondants ont déclaré que les RDP et les PER sont toujours utilisés de façon efficace, ce qui confirme nos observations, et révèle le manque général de confiance des militaires à l'égard du SEPFC[19]. Il semble donc nécessaire d'opérer un changement opérationnel dans la façon dont le SEPFC est utilisé.

La présente étude n'a pas pour objectif de dresser une liste exhaustive de critiques contre le SEPFC, car il serait certainement difficile d'élaborer un système d'évaluation impartial, objectif et parfaitement équitable pour les FAC. Il s'agit plutôt de mettre en lumière la façon dont l'interprétation et l'application d'éléments distincts du SEPFC empêchent les leaders de donner efficacement des rétroactions critiques négatives. Le SEPFC est heureusement en voie de changer, ce qui pourrait permettre de régler certains des problèmes mentionnés précédemment. Cependant, il existe des moyens simples, immédiats et gratuits d'utiliser plus efficacement le SEPFC. Des directives et des orientations du commandement particulières aux unités pourraient grandement réduire les conséquences des six problèmes concernant le SEPFC mentionnés antérieurement. Après tout, si quelque chose est important pour le commandant, il l'est également pour les commandants subordonnés et le personnel. Rappeler la nécessité produire des rapports concis et de haute qualité, veiller à ce que les RDP soient effectuées tous les trimestres, donner des cours sur les techniques d'encadrement et rappeler à l'ordre ceux qui ne consacrent pas suffisamment de temps au perfectionnement de leurs subordonnés sont quelques-uns des moyens d'atteindre le plus grand nombre possible des objectifs du SEPFC.

## Conclusion

Les leaders des FAC ne peuvent pas à la fois faire preuve de fermeté psychologique sur le champ de bataille et de faiblesse psychologique lorsqu'il s'agit d'évaluer le personnel. Les leaders de tous les niveaux doivent se sentir à l'aise de donner une rétroaction critique négative en temps et lieu. Le manuel sur le mentorat des Forces canadiennes indique que « les leaders ont le devoir de stimuler [...] les subordonnés »[20], ce qui ne signifie pas que les leaders des FAC doivent se montrer grossiers ou avoir recours à l'intimidation. Il leur faut parvenir à trouver un équilibre avec leurs autres rôles clés, ceux d'enseignant, d'élément de motivation, de guide, de conseiller, de parrain, d'aidant, et de modèle[21]. Pour ce faire, ils doivent adhérer à

des concepts tels que *les conversations courageuses* et la *fermeté dans l'empathie*. De plus, tous les membres des FAC doivent apprendre à considérer la rétroaction critique comme un moyen nécessaire à l'obtention de bons résultats. Il ne faut plus associer inconsciemment la critique à l'attaque personnelle. L'intégration d'une instruction sur l'intelligence émotionnelle et d'un mentorat officiel dans la qualification élémentaire en leadership (QEL) ainsi que dans le cours de perfectionnement des officiers subalternes des Forces armées canadiennes (POSFAC) pourrait permettre d'y parvenir. Enfin, il faudrait que les leaders des FAC prennent conscience des limites du SEPFC, et s'assurent qu'elles ne les empêchent pas de donner une rétroaction critique négative. Des directives saines données par le commandement au sujet de l'application et de la mise en œuvre du SEPFC pourraient permettre de combler une grande partie des lacunes du SEPFC. Un bon leadership suppose des relations de travail solides, ouvertes et honnêtes entre les leaders et leurs subordonnés. Comme Susan Scott le suggère, de bonnes relations reposent sur la capacité de mutuellement se comprendre et de se faire confiance[22]. Cependant, il n'est ni facile, ni rapide de bâtir une relation de confiance, et les leaders des FAC doivent avoir le courage de donner des rétroactions critiques négatives quand cela s'impose. Les membres des FAC doivent posséder suffisamment de résilience pour les recevoir, et les systèmes d'évaluation des FAC doivent un jour permettre un échange sain de rétroactions honnêtes. Si les leaders ne donnent pas de rétroactions critiques négatives, les mauvaises personnes pourraient être nommées aux mauvais postes au mauvais moment, alimentant ainsi le cercle vicieux de la mauvaise gestion du personnel.

*Le* major Anthony P. Robb, MSM, CD, *est actuellement commandant du 28e Escadron d'administration du 2e Régiment du génie de combat à Petawawa, en Ontario. Il détient un baccalauréat en génie électrique du Collège militaire royal du Canada et une maîtrise en sciences du leadership organisationnel de l'Université de Norwich. Le* major Robb *a effectué deux missions opérationnelles à Kandahar, en Afghanistan.*

RMC

Photo du MDN RP0001-2015-0020-004 par l'enseigne de vaisseau 1re classe Delphine Bonnardot

## NOTES

1. A.R. Zimmerman, « A Need for Negative Feedback », dans *Manager's Magazine*, vol. 69 (11), 1994.
2. K. Sulkowicz, « Straight Talk at Review Time », dans *Business Week*, vol. 16, 2007, p. 16.
3. A. Robb, *The Ability of Canadian Armed Forces (CAF) Members to Give and Receive Constructive Negative Feedback*, 2015.
4. *Ibid.*
5. K. Sulkowicz, p. 16.
6. T. Bradberry, « Why Your Boss Lacks Emotional Intelligence », dans *Forbes*, 2015.
7. K. Sulkowicz, p. 16.
8. S. Scott, *Fierce Conversations*, New York, The Berkley Publishing Group, 2004, p. 214.
9. R. Goffe et G. Jones, « Why Should Anyone be Led by You? », dans HBR's *10 Must Reads On Leadership*, p. 79 à 96, Boston, Harvard Business School Publishing Corporation, 2011, p. 90.
10. A. Robb, *The Ability of Canadian Armed Forces (CAF) Members to Give and Receive Constructive Negative Feedback*, 2015.
11. J.M. Jackman et M.H. Strober, « Fear of Feedback », dans *Harvard Business Review*, vol. 81(4), p. 101 à 107, [ p. 102].
12. *Ibid.*, p. 105.
13. A.R. Zimmerman
14. A. Robb
15. D. Goleman, « What Makes a Leader? », dans HBR's *10 Must Reads On Leadership* (p. 1 à 22), Boston, Harvard Business School Publishing Corporation, 2011, p. 10 à 12.
16. S. Scott, p. 75.
17. R. Serpa, « Why Many Organizations-Despite Good Intentions-Often Fail to Give Employees Fair and Useful Performance Reviews », dans *Management Review*, vol. 73(7), 1984, p. 41 à 45, [p. 43].
18. *Ibid.*, p. 42.
19. A. Robb
20. D. Lagacé-Roy et J. Knackstedt, *Manuel sur le mentorat*, Ministère de la Défense nationale, 2007, p. 5.
21. *Ibid.*, p. 8.
22. S. Scott, p. 32.

Photo du MDN RE2012-0008-008

# Quelques éclaircissements au sujet du programme d'encouragement FORCE proposé par les Forces armées canadiennes : une réponse à l'article du major Draho intitulé « Vision alternative des incitatifs à une meilleure condition physique dans les Forces armées canadiennes » [Revue militaire canadienne (RMC) vol. 15, nº 3, été 2015]

par Michael Spivock

## Contexte

La recherche à l'intention des Forces armées canadiennes (FAC) en matière de conditionnement physique et, plus précisément, en matière de promotion de l'activité physique suscite beaucoup d'intérêt auprès de notre population cible qui ne ménage pas son soutien. Il s'agit de l'un des avantages à faire de la recherche dans ce domaine. La pratique du conditionnement physique est la pierre d'angle du rendement militaire, mais elle représente aussi un style de vie tangible, représentatif de bon nombre des hommes et des femmes en uniforme et c'est un sujet dont les membres de la chaîne de commandement et des FAC en général sont toujours prêts à discuter et à débattre avec nous. Ces échanges sont essentiels au façonnement et à l'amélioration des normes et des programmes de conditionnement physique que nous établissons à l'intention des FAC. L'article d'opinion du major Draho, *Vision alternative des incitatifs à une meilleure condition physique dans les Forces armées canadiennes* (RMC, vol. 15, nº 3, été 2015), est un très bon exemple des discussions cohérentes et collégiales que nous avons eues avec des centaines de membres des FAC au cours des deux dernières années durant l'élaboration du programme d'encouragement FORCE. En fait, le projet est fondé sur les résultats d'environ 15 000 questionnaires et les conclusions auxquelles sont arrivés sept groupes de réflexion qui ont cherché à déterminer ce qui constituerait, aux yeux des membres des FAC, des objectifs atteignables et motivants dans le cadre d'un programme d'incitatifs au conditionnement physique. Notre rôle, dans de tels projets, est toujours celui de facilitateurs qui s'efforcent de trouver une solution idéale en tenant compte des preuves scientifiques, des opinions des hommes et des femmes en uniforme et des contraintes logistiques des FAC.

Le major Draho aurait assisté à une séance de discussion ouverte avec le commodore Watson, le directeur général –

Services de bien-être et moral, dont il a tiré un article bien pesé fondé sur l'information fournie au sujet du prochain programme d'encouragement FORCE. Même si nous respectons le major Draho et apprécions son opinion, il semble qu'elle soit fondée sur certaines interprétations inexactes des faits. Il est certain qu'un projet comprenant tellement de détails en matière de statistiques, de motivation à l'exercice, de physiologie de l'exercice et de gestion des ressources humaines peut difficilement être expliqué en quelques minutes dans le cadre d'une séance de discussion ouverte générale sur les problèmes de moral et de bien-être dans les FAC. Nous sommes donc reconnaissants, tant au major Draho pour avoir abordé le sujet, qu'à la rédaction de la RMC qui nous a permis de fournir certains renseignements généraux sur ce sujet complexe et important.

## Structure du programme d'incitatifs individuels

La première préoccupation soulevée par l'auteur se rapporte à « l'importance relative de la condition physique dont on se servirait pour déterminer les futurs leaders ». Le major Draho semble supposer que seule l'élite (2 pour 100) des FAC en matière de condition physique se verra attribuer des points par le conseil de promotion. En fait, le programme proposé [et approuvé par le Conseil des Forces armées (CFA) en février 2015] est beaucoup plus détaillé et inclusif (figure 1). En nous fondant sur les résultats de 35 000 évaluations FORCE au sein des FAC, nous avons produit des distributions des fréquences selon le sexe et cinq groupes d'âge. Dans chaque groupe, nous avons développé des tableaux de notation selon l'âge et le sexe pour chacun des quatre composants de l'évaluation FORCE où chaque épreuve est notée sur une échelle de 100 points, soit un total de 400 points pour le test global. Suivant le programme d'encouragement proposé, nous allons établir des catégories bronze, argent, or et platine fondées sur le fait qu'un individu obtient une note supérieure à la moyenne ou atteint l'écart-type 1, 2 ou 3 au-dessus de la moyenne pour son âge et son sexe.

En termes concrets, cela signifie que quiconque obtient une note supérieure à 50 pour 100 de ses homologues du même âge et du même sexe à l'évaluation FORCE se classera dans la catégorie bronze, aura accès au programme d'encouragement et deviendra admissible à des points décernés par le comité de classement au mérite. Quiconque obtient une note supérieure à celle de 84 pour 100 de sa cohorte se classera dans la catégorie argent et le comité de classement au mérite lui attribuera un maximum de points. Si sa note excède celle de 98 pour 100 de ses homologues, il se classera dans la catégorie or, et enfin, l'élite (0,1 pour 100) dans chaque groupe d'âge/pour chaque sexe atteindra le niveau platine. Il est important de noter ici que même si la structure du programme d'encouragement a été approuvée par le CFA en février 2015, le chef du Personnel militaire des FAC est en train d'examiner le processus d'attribution et d'administration des incitatifs et ces derniers pourraient être modifiés avant leur mise en œuvre qui est prévue pour avril 2017.

## Motivation intrinsèque c. extrinsèque : au-delà des apparences

La deuxième préoccupation du major Draho est liée à la distinction entre la motivation intrinsèque et extrinsèque. Il fait observer à juste titre qu'idéalement, le personnel des FAC devrait être intrinsèquement motivé à faire de l'exercice et à demeurer en bonne forme physique simplement parce qu'il porte l'uniforme. Malheureusement, ce n'est tout simplement pas le cas dans les FAC, comme le démontrent les résultats du Sondage d'information sur la santé et le style de vie de 2008/2009 qui indiquaient que moins de la moitié des membres des FAC peuvent être considérés comme actifs (Born *et coll.* 2010). L'auteur souligne également avec raison qu'une source de motivation purement extrinsèque (p. ex., la proverbiale carotte) n'est efficace que dans la mesure où elle est présente. Cependant, il a omis de tenir compte des étapes entre la motivation purement intrinsèque et purement extrinsèque et de la recherche empirique qui sous-tend la transition de l'une à l'autre. Le programme d'encouragement est fondé sur la théorie de l'autodétermination, la plus reconnue pour ce qui est de l'étude sur la motivation humaine individuelle, qui présente plusieurs stades entre le pôle de la motivation purement intrinsèque et celui de la motivation purement extrinsèque (Deci et Ryan, 1995). Cette théorie avance que la motivation externe ou extrinsèque forme un spectre allant de la plus grande à la moins grande autonomie et où la motivation la plus autonome représente une plus grande probabilité de maintien à vie du comportement.

Le comportement dont la source de motivation est externe est le *moins* autonome. Il est provoqué par une demande ou une récompense éventuelle externe, c.àd. que la personne va réussir son test de

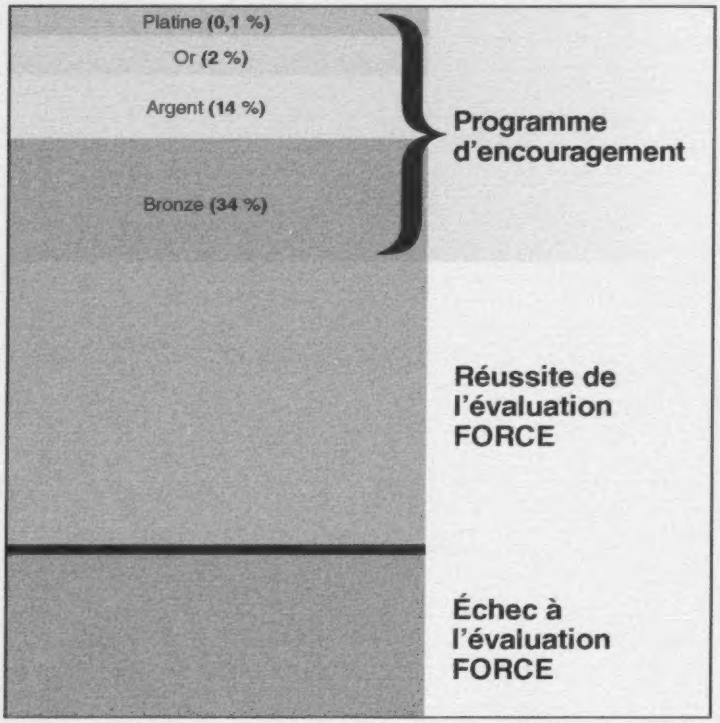
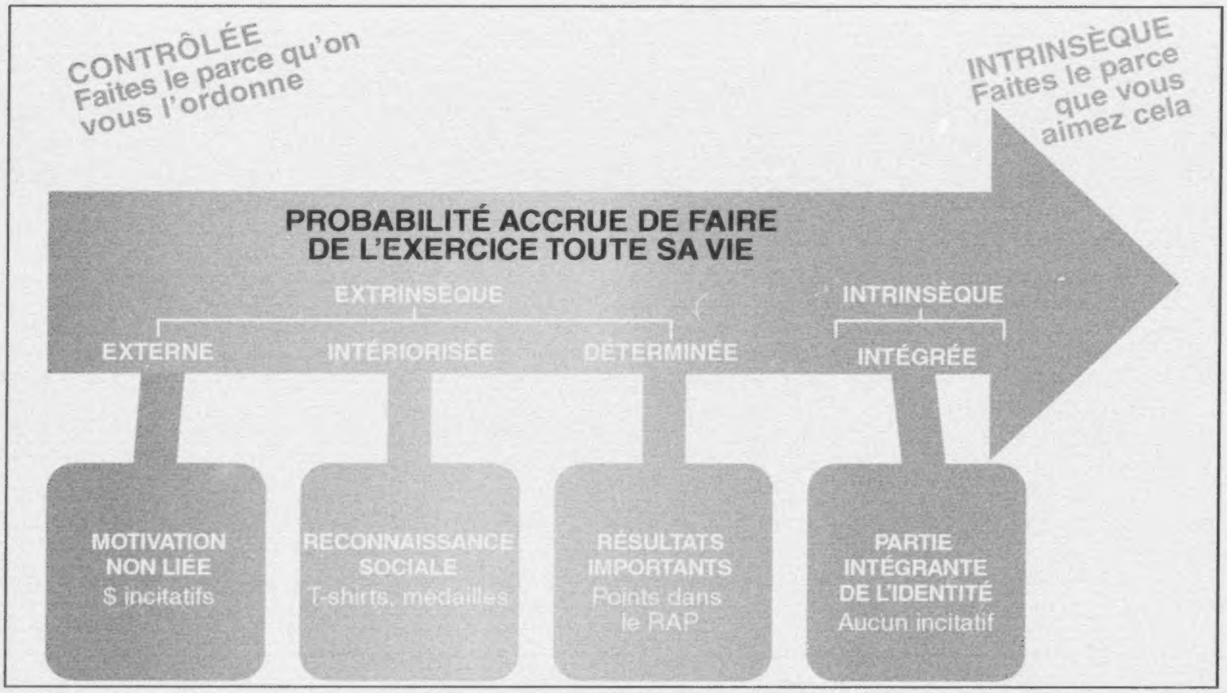



Figure 1 – Structure du programme d'incitatifs individuels




Auteur

Figure 2 – Différents niveaux de motivation suivant la théorie de l'autodétermination

condition physique si elle est rémunérée pour le faire. La motivation intériorisée du comportement signifie que la personne accepte la motivation, mais ne l'intègre pas complètement et que ce dernier est davantage axé sur une reconnaissance sociale, c.àd. que la personne est persuadée qu'elle aura de meilleurs résultats à son test de condition physique si elle reçoit un t-shirt ou une épinglette pour souligner ses bons résultats. La motivation par l'identification est une forme de motivation extrinsèque plus autonome. Elle consiste à accorder de l'importance à un but ou à une motivation de sorte que le comportement est intégré comme étant important sur le plan personnel; la personne estime qu'elle va mieux performer lors de son test de condition physique parce que cela lui offrira des occasions de promotion qui sont importantes à ses yeux.

L'intégration des règlements représente la forme la plus autonome de motivation extrinsèque. Les règlements sont entièrement assimilés et font partie des autoévaluations et des croyances d'un individu à propos de ses besoins personnels; la personne se dit qu'elle va obtenir de meilleurs résultats lors de son test de condition physique parce qu'elle s'est enrôlée et que c'est ce qu'elle doit faire. Le programme proposé d'incitatifs comprend des éléments de chacun de ces niveaux afin d'aider les gens à faire une transition graduelle des stades les moins autonomes au stade le plus autonome. La figure 2 récapitule ces différents niveaux de motivation.

### Incitatifs collectifs : créer une culture de la condition physique au niveau de l'unité

Nous avons accordé beaucoup d'attention au concept de culture de la condition physique qui constitue la conclusion du major Draho. En fait, tout au long du processus de recherche sur les récompenses individuelles, il était constamment question des incitatifs collectifs, tant dans la documentation que dans les sondages auprès des membres des FAC et les résultats des groupes de réflexion composés de membres des FAC. Plus précisément, les militaires qui obtiennent de moins bons résultats (ceux qui ont tout juste réussi l'évaluation FORCE) sont souvent d'avis que la note de passage de 50 pour 100 pour l'admission au programme d'encouragement du niveau bronze peut sembler inatteignable à certains. Cette observation est très pertinente puisque ceux qui obtiennent les moins bonnes notes à l'évaluation FORCE ont un plus grand risque de mortalité/morbidité et sont plus susceptibles de devenir un fardeau administratif pour le personnel du système de gestion. Pendant les groupes de réflexion, on a exprimé à maintes reprises l'opinion selon laquelle si les personnes obtenant les moins bons résultats comprenaient que leur note sert à calculer la moyenne globale de l'unité et qu'une légère amélioration de leur part pourrait servir à améliorer le résultat global de leur unité, elles pourraient être motivées à se montrer plus performantes lors d'une épreuve donnée de l'évaluation FORCE. Cette opinion est bien appuyée par les données scientifiques. En ce qui concerne la motivation collective, des études analogues dans le domaine des sports illustrent l'effet Köhler – à savoir que lorsqu'ils sont placés dans un groupe, les membres qui obtiennent de moins bons résultats sont beaucoup plus motivés que leurs coéquipiers qui obtiennent de meilleurs résultats (Osborn *et coll.*, 2012). De plus, cette même étude ne montre aucun signe d'effets liés à l'oisiveté sociale – une situation où les membres de l'équipe dont les résultats sont plus faibles profiteraient du contexte de groupe pour se laisser « porter » par les membres ayant de meilleurs résultats. Puisque les membres en meilleure condition physique d'une unité encouragent leurs collègues en moins bonne forme physique à atteindre un but commun et à établir l'*esprit de corps* ainsi que l'esprit de compétitivité

entre les unités inhérents aux FAC, il semble qu'un programme d'incitatifs collectifs puisse fort bien créer une culture de la condition physique au niveau de l'unité.

Afin de développer le programme d'incitatifs collectifs, on a divisé les FAC en sept commandements (c.-à-d., l'Armée de terre, la Marine, la Force aérienne, le commandement du Personnel militaire, le Commandement des opérations interarmées du Canada, le VCEMD et l'ensemble des SMA formant un seul commandement) parce qu'on a décidé que la reconnaissance des unités commencerait au niveau du commandement. L'équipe de recherche a tenu plusieurs réunions avec les représentants de chaque commandement afin de déterminer une structure d'agrégation optimale et les préférences quant à la nature des incitatifs collectifs, ainsi que les besoins logistiques liés à la remise de ces derniers. À l'heure actuelle, les unités sont regroupées dans chaque commandement suivant le rythme opérationnel et le temps alloué au conditionnement physique pendant les journées de travail afin de pouvoir comparer des unités semblables.

## Conclusions

Comme on peut le constater à la lecture du présent article, malgré l'approbation de principe du CFA, plusieurs détails du programme d'encouragement FORCE restent à confirmer. Ils seront annoncés par les voies officielles au fur et à mesure. Cependant, une chose est sûre, aucun test de condition physique, aussi complexe et sophistiqué soit-il, ne peut améliorer à lui seul la culture de la condition physique dans les FAC. L'amélioration de la condition opérationnelle et de la santé des membres des FAC ne dépend pas du rendement lors de la journée du test, mais de celui de toutes les autres journées de l'année. Les programmes, les services, le leadership et les ressources dont le personnel bénéficie quotidiennement sont essentiels pour influer leur choix de faire ou non suffisamment d'activité physique. Par exemple, une étude récente des FAC montre qu'il existe un lien direct et positif entre le soutien/l'exemple des dirigeants en matière d'activité physique et la probabilité que les subordonnés soient actifs. Dans les Directives du chef d'état-major à l'intention des Forces armées canadiennes de 2013, ce dernier indique clairement qu'il incombe aux leaders de promouvoir une culture de la condition physique et mentale solide et de soutenir les programmes de conditionnement physique. C'est pour cette raison que le CEMD a chargé la Direction du conditionnement physique d'élaborer une nouvelle stratégie détaillée du conditionnement physique et du mieux-être pour les FAC qui portera sur les facteurs individuels, interpersonnels, ainsi qu'au niveau des unités, des commandements et de l'ensemble des FAC qui influent sur l'activité physique. Plusieurs des points soulevés par le major Draho sont au premier plan de cette stratégie et nous espérons que nous pouvons continuer à bénéficier de la rétroaction du personnel des FAC durant ce projet et tous les autres.

## Références


E.L.Deci et R.M. Ryan. « Human autonomy: The basis for true self-esteem », paru dans *Efficacy, agency, and self-esteem*, [M. Kemis [éd.], New York, Plenum, 1995, p. 31–49.

K.A. Osborn, B.C. Irwin, N.J. Skogsberg et D.L. Feltz, « The Köhler effect: Motivation gains and losses in real sports groups », paru dans *Sport Exercise Performance Psychology* 1, 2012, p. 242-253.

J. Born, L. Bogaert, E. Payne et M. Wiens. Les résultats du Sondage sur la santé et le style de vie du personnel des Force[s] canadiennes 2008/2009 version de la Force régulière : votre santé, parlez-en. Groupe des Services de santé des Forces canadiennes. Ministère de la Défense nationale, 2010. Disponible à l'adresse http://publications.gc.ca/site/archivee-archived.html?url=http://publications.gc.ca/collections/collection_2011/dn-nd/D2-293-2010-fra.pdf.

Général Tom Lawson. *Directives du Chef d'état-major de la Défense à l'intention des Forces armées canadiennes*. Ministère de la Défense nationale, 2013. Disponible à l'adresse https://www.cfmws.com/fr/AboutUs/MFS/NewsandUpdates/Documents/cds-guidance-to-the-caf-fr-rev4.pdf.



Mike Spivock *a obtenu un doctorat en promotion de la santé de l'École de santé publique de l'Université de Montréal en 2007; sa thèse était axée sur la promotion de l'activité physique du point de vue de la psychologie de la santé et de l'environnement. Il est officier supérieur – Recherche en rendement humain au sein de la Direction du conditionnement physique des Forces armées canadiennes (FAC). Au sein de cette équipe dynamique et interdisciplinaire, il a mené plusieurs projets de recherche liés à la surveillance et à l'optimisation de la condition physique et du bien-être opérationnel des membres des FAC. Mike Spivock est également professeur auxiliaire à l'École de cinétique humaine de l'Université d'Ottawa où il supervise des étudiants diplômés en plus de donner des cours sur la santé publique et les méthodes de recherche.*

Photo du MDN IS01-2015-0002-006

RMC

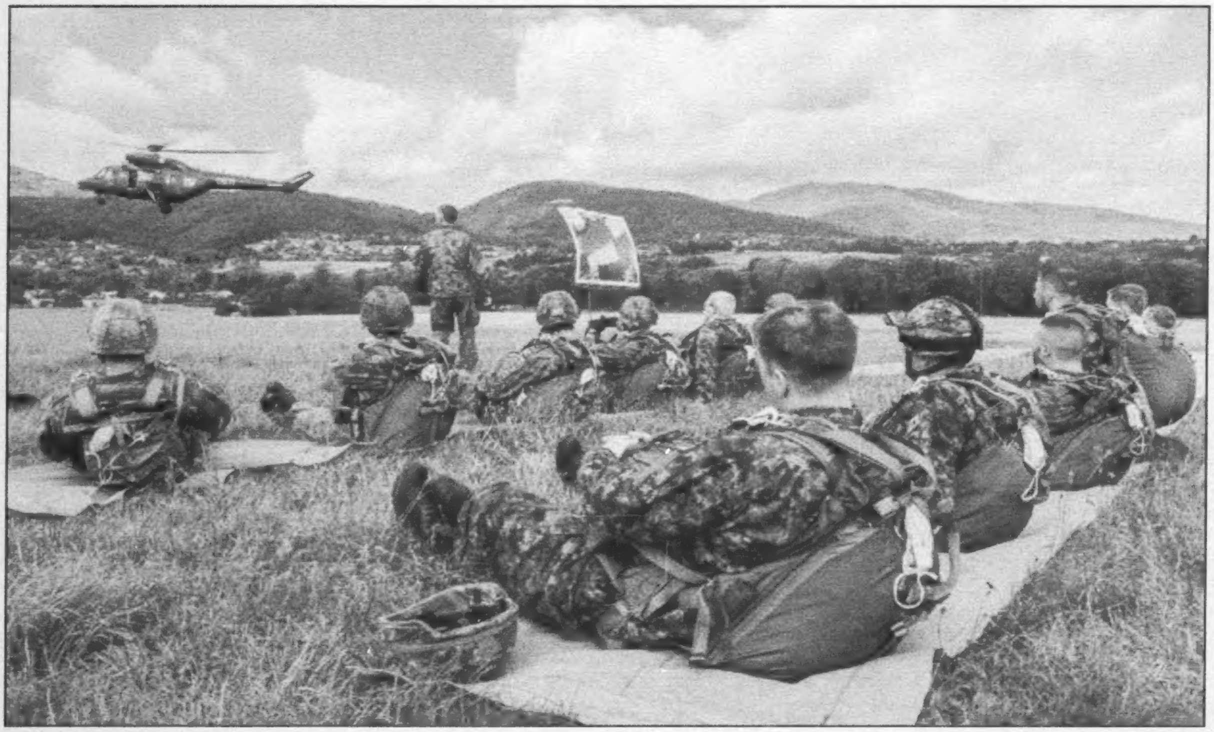


Photo du MDN RP001-2015-0023-007 par le caporal Nathan Moulton

Des militaires canadiens et allemands s'apprêtent à effectuer un saut en parachute durant un exercice de parachutisme à Kalna, en Pologne, le 29 juillet 2015, dans le cadre de l'opération *Reassurance*.

# Recommandations en matière de défense

**par Martin Shadwick**

Dans la période qui a mené à la parution du *Livre blanc sur la défense de 1994* publié par le gouvernement Chrétien, toute une gamme d'organismes non gouvernementaux – certains permanents, et d'autres non – a offert ses recommandations et ses conseils sur la politique du Canada en matière de défense et de sécurité internationale et, parallèlement, sur la structure des forces, dans l'environnement géostratégique d'après la guerre froide. Une des entités les plus visibles, soit le Conseil Canada 21, un groupe d'experts, composé d'anciens fonctionnaires, d'officiers supérieurs à la retraite et d'universitaires, a fait valoir que dans le nouveau contexte stratégique « rien d'évident n'oblige le pays à conserver la large gamme de forces aériennes, terrestres et anti-sous-marines conventionnelles qu'il faut pour repousser une attaque militaire » et que, de toute façon, « le budget actuel du ministère de la Défense du Canada ne lui permet plus de payer le prix d'une armée moderne munie d'équipements perfectionnés, prix qui augmente rapidement. À moins que le Canada ne modifie radicalement sa politique, il n'aura bientôt plus qu'une armée traditionnelle, « polyvalente » certes, mais tellement réduite qu'elle aura tout juste un peu de chaque élément, mais pas assez de quoi que ce soit pour être efficace dans n'importe quelle situation imaginable. »

Pour le Conseil Canada 21, la « nouvelle conjoncture mondiale » et les « contraintes financières » exigeaient des effectifs militaires restructurés « pour les rendre capables de garantir la souveraineté territoriale, d'aider à protéger l'Amérique du Nord, et de participer, plus que ce n'est possible maintenant, à des opérations visant à assurer la sécurité collective ». La protection de la souveraineté territoriale, tâche incombant principalement à la Force aérienne et à la Marine, nécessitait de « savoir ce qui se passe dans le territoire du Canada même, dans son espace aérien et dans ses approches maritimes ». En revanche, pour participer à des missions visant à garantir la sécurité commune, « la plupart du temps sous la bannière des Nations Unies, il faut disposer d'un nombre raisonnable de soldats bien entraînés, prêts au combat, munis de tout l'équipement nécessaire et capables de répondre à des demandes d'intervention dans des circonstances bien définies ». Le Conseil préconisait « l'adoption d'une politique qui préciserait le niveau au-delà duquel le Canada s'abstiendrait de participer à des opérations militaires », et il a ajouté que, « le Canada ne veut pas maintenir des forces armées capables d'aller imposer la paix contre des forces militaires modernes munies d'unités blindées lourdes, et il n'aurait pas les moyens financiers de ce faire ». En outre, « [s]i le Canada veut que ses forces armées soient plus en mesure de soutenir les missions susmentionnées, tout en protégeant sa souveraineté territoriale, en menant les opérations de recherche et de sauvetage et en maintenant des forces prêtes à assister les autorités civiles et à intervenir en

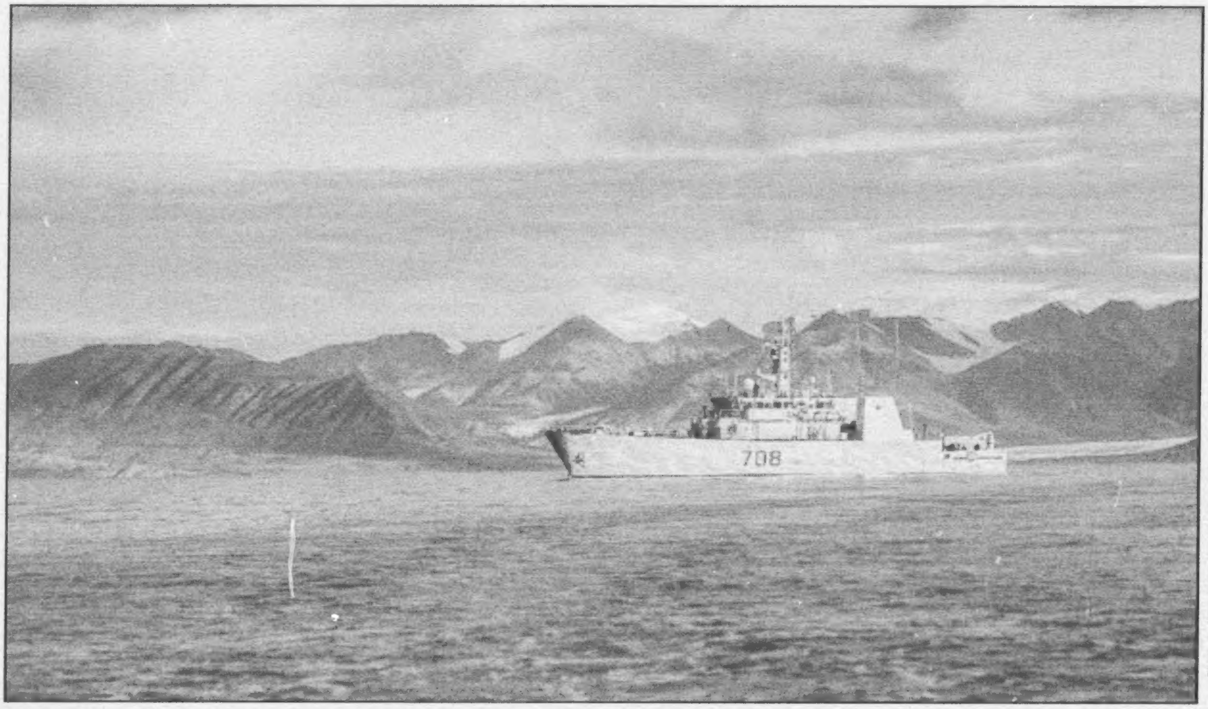


Photo du MDN SW2015-0226-734 par le caporal Felicia Ogunniya

**Le NCSM *Moncton* au mouillage à Inlet Pond, au Nunavut, durant l'opération Qimmiq, le 21 août 2015.**

cas de désastre d'envergure nationale, il lui faudra trouver les ressources nécessaires en abolissant certains rôles qu'elles assument maintenant, ou en en diminuant l'importance. Cela suppose la réduction ou l'élimination de certains des moyens militaires traditionnels de ses forces armées. »

Le Conseil a donc proposé : a) « d'éliminer progressivement les rôles militaires [canadiens] actuels supposant le recours à des formations munies de blindés lourds et de pièces d'artillerie lourde, à un appui air-sol assuré par des avions de chasse, et à des techniques de guerre anti-sous-marine »; b) de conserver les frégates canadiennes de la classe *Halifax* récemment acquises pour qu'elles continuent « à patrouiller dans les approches maritimes du pays », mais « qu'elles renoncent à la lutte anti-sous-marine; à long terme, il y aurait lieu de les remplacer par des navires beaucoup plus petits et convenant mieux au nouveau rôle de la flotte actuelle »; c) d'abandonner la planification de l'acquisition de sous-marins de remplacement et que le Canada se procure plutôt « trois navires de ravitaillement polyvalents » qui appuieraient les missions de maintien de la paix; d) de « réduire des deux tiers environ la flotte d'avions de chasse ».

Bien que les conseils offerts par le Conseil Canada 21 n'aient pas gagné l'approbation des architectes du *Livre blanc sur la défense de 1994* — tout à fait par hasard, étant donné l'évolution ultérieure du contexte stratégique international, même si le gouvernement Chrétien est demeuré vulnérable aux critiques selon lesquelles il n'avait pas su accorder des fonds suffisants à la mise en œuvre d'un libre blanc fondamentalement valable —, les délibérations et les rapports d'organismes tels que le Conseil Canada 21 ont été utiles en remettant en question le statu quo, en encourageant une analyse réfléchie et en contribuant à un débat sur la politique de défense du Canada, débat qui brille trop souvent par son absence. Aujourd'hui, alors que notre pays fait face à la nécessité d'un examen profond et soutenu de sa politique de défense, examen suscité et façonné par un mélange explosif d'éléments tels qu'une époque économique difficile, de sérieuses questions sur la viabilité financière du programme existant relatif à la défense nationale et un environnement géostratégique difficile, imprévisible et franchement déconcertant, on a rarement eu autant besoin de recueillir des réflexions approfondies et stimulantes auprès du plus vaste évantail possible d'intervenants au chapitre de la défense. On peut ne pas souscrire à certaines des recommandations formulées sur la défense, voire les dénoncer avec vigueur, mais le temps consacré à un débat réfléchi est rarement gaspillé.

Une contribution récente, mais controversée, à ce processus a été le rapport de juin 2015 signé par le professeur Michael Byers et intitulé *Smart Defence: A Plan for Rebuilding Canada's Military*. Le rapport, édité par l'Institut Rideau et par le Centre canadien de politiques alternatives, énumère divers défis se posant aujourd'hui au Canada au chapitre de la défense, y compris la réduction du déficit dont une large part a incombé au MDN, les retards dans les programmes d'approvisionnement qui se sont ajoutés au spectre de l'inflation, et l'impression que le système d'approvisionnement est mal géré. Byers attire l'attention sur une « crise » de l'approvisionnement en matière de défense, mais il affirme que la « crise » présente « à la fois un défi et une occasion [...] de reconstruire l'appareil militaire à partir de zéro et de le faire d'une façon qui répond aux besoins réels du pays ». [TCO] En adoptant, quant à la politique de défense et à l'approvisionnement de défense, une approche « intelligente » fondée sur les concepts de spécialisation et de partage du fardeau préconisés par l'OTAN, Byers prévoit des économies importantes de « plus de 10 milliards

Photo du MDN WT03-2015-0012-01, Force opérationnelle interarmées Ukraine

Les membres du personnel des Forces armées canadiennes attendent de se rendre au Centre international de sécurité et de maintien de la paix à Yavoriv, en Ukraine, après leur arrivée à l'aéroport international L'viv Danylo Halytskyi, le 25 août 2015, pendant l'opération *Unifer*.

Photo du MDN CK2004-0065-22d par le caporal Robert Bottrill

CT155 *Hawk*

Un CP140 *Aurora* vole près du mont Rainier dans l'état de Washington

de dollars en 12 ans » dans les budgets de défense du Canada, une augmentation des « capacités dans tous les domaines, y compris la surveillance de l'Arctique et des côtes, la recherche et le sauvetage, l'aide humanitaire, les interventions en cas de catastrophe et le maintien de la paix » [TCO], et la conservation d'emplois dans « les industries canadiennes de la défense, de l'aérospatiale et de la construction maritime en honorant ou en renégociant des contrats existants et en ajoutant la possibilité de construire au Canada des avions de recherche et de sauvetage. » [TCO]

Bien que plus de 20 ans se soient écoulés et qu'une multitude de bouleversements importants dans le paysage stratégique soient survenus entre la parution du rapport du Conseil *Canada 21, intitulé Canada 21 : Le Canada et la sécurité commune au XXI^e siècle*, et celle de l'ouvrage de Michael Byers, intitulé *Smart Defence: A Plan for Rebuilding Canada's Military*, il est étonnant de constater que les auteurs présentent des exemples semblables de rôles spécialisés comme étant des éléments clés de leurs stratégies de reconstruction respectives. Par ailleurs, ils appuient également avec vigueur des rôles tels que la surveillance de l'Arctique et des côtes, la recherche et le sauvetage, l'aide humanitaire, les interventions en cas de désastre et le maintien de la paix. Il convient aussi de souligner qu'un solide appui public pour de tels rôles s'est manifesté dans des sondages commandés par le MDN tant au début de l'après-guerre froide qu'au cours des dernières années.

Le rapport de Michael Byers repose sur une analyse des types de missions entreprises par les Forces armées canadiennes entre 2000 et 2014. Dans cette analyse, il cernait six « missions principales », dont les suivantes : a) la surveillance et la défense des côtes et de l'espace aérien du Canada; b) les missions de recherche et de sauvetage et l'aide en cas de catastrophe au Canada; c) l'aide humanitaire, le maintien de la paix et les missions de combat contre des adversaires non étatiques à l'étranger; d) les missions de patrouille et d'interdiction maritimes contre des acteurs non étatiques à l'étranger; e) les attaques aériennes contre des objectifs terrestres outre-mer, dans le cadre d'opérations coalisées nécessitant la supériorité aérienne; f) le transport aérien. « Ces six missions principales », souligne Byers, « définissent une toile de fond essentielle, et, partant, un point de départ pour planifier la reconstruction de l'appareil militaire canadien. Aspect primordial, cette analyse montre que les Forces armées canadiennes ne sont jamais, en fait, chargées de missions de combat interétatiques de haute intensité. » [TCO]

Cette présentation des missions récentes comme étant des points de référence dans une étude prônant la spécialisation accrue a suscité les critiques de David McDonough de l'Institut de la Conférence des associations de la défense. « Ce faisant », soutient McDonough, « [Byers] soutient que les missions qui incomberont aux Forces armées canadiennes dans l'avenir seront les mêmes que dans le passé, ce qui représente en fait la démarche que les stratèges

Photo du MDNCX2014-0664 par le capitaine Trevor Reid

**Un CH149 *Cormorant* survole Lima, au Pérou, durant un vol d'essai fonctionnel pendant l'exercice *Cooperation III*, le 22 avril 2014.**

Photo du MDN ET2011-0153-07 par le caporal chef Daniel Mallette

**Le NCSM *Cornerbrook* quitte la Jetée C à la BFC Esquimalt pour effectuer des essais en mer.**

militaires essaient d'éviter, à savoir livrer à nouveau la dernière guerre. Étant donné l'incertitude face à l'avenir, il faut veiller à ne pas supposer que le prochain conflit ressemblera au dernier. Qui aurait deviné, avant les attentats du 11 septembre 2001, que les FAC auraient eu pour mission première de mener des opérations de stabilisation et de lutte anti-insurrectionnelle en Afghanistan? Ou encore, si l'on se reporte à il y a quelques années, qu'elles seraient maintenant en train d'exécuter des missions de bombardement en Syrie et en Iraq et chargées d'entraîner les forces kurdes? » [TCO] La période de 15 ans délimitée par Byers suscite les critiques de McDonough, car Byers exclut ainsi le rôle que le Canada a joué au Kosovo; McDonough affirme que, « dans son rapport, [...] Byers accorde peu d'attention aux capacités de plus en plus perfectionnées [les missiles de croisière antinavires, les missiles surface-air perfectionnés (et peut-être même portables) et les véhicules non pilotés] dont un nombre grandissant d'acteurs sont désormais équipés ». [TCO]

La pierre angulaire de la recommandation formulée par Byers dans *Smart Defence* – et c'est à coup sûr la plus grande source des économies projetées par l'auteur – réside dans son plan prévoyant l'annulation de l'acquisition prévue d'avions F35, pour des raisons liées au coût et aux performances et parce qu'il s'agit d'un avion monomoteur, et dans « l'ajout de 30 à 40 nouveaux F/A18 *Super Hornet* à la flotte de CF18 ». [TCO] Ces nouveaux appareils « pourraient ensuite servir aux opérations quotidiennes, y compris l'instruction, tandis que les CF18 seraient remisés dans des hangars à température contrôlée et ne seraient utilisés que dans les situations où un plus grand nombre d'avions de chasse serait nécessaire ». [TCO] Les économies ainsi réalisées permettraient ensuite d'acheter 40 à 50 *Hawk* construits par BAE Systems (ou des appareils « semblables »). Ces derniers remplaceraient les *Hawk* loués actuellement et employés comme avions-écoles et les *Tutor* dont se servent les Snowbirds. Les nouveaux avions seraient également « disponibles pour assurer l'appui aérien rapproché, si jamais ils étaient nécessaires quand des soldats canadiens accomplissent des missions

Photo du MDN LE2015-0056-21 par le caporal chef Mélanie Ferguson

Une compagnie de l'Unité d'intervention immédiate (Ouest), à bord de véhicules blindés légers, se rend dans une zone touchée par les feux en Saskatchewan, au cours de l'opération *Lentus 15-02*, le 13 juillet 2015.

de maintien de la paix ou d'autres missions à l'étranger ». [TCO] Selon Byers, cette approche « garantirait l'arrivée des nouveaux avions avant le retrait des CF18 du service, tout en créant un créneau de 10 à 15 ans où il devrait être possible de déterminer s'il faut une flotte entièrement nouvelle d'avions de chasse, ou si les progrès technologiques ou l'évolution du contexte géopolitique (p. ex. drones pouvant livrer des combats aériens) ont rendu de tels avions inutiles dans l'appareil militaire canadien ». [TCO]

À coup sûr, cette proposition est peu orthodoxe et comporte des particularités opérationnelles et autres piquant la curiosité – dont la moindre n'est pas, aux yeux de certains, le fait qu'elle permet de gagner du temps dans le dossier épineux de l'achat de nouveaux avions. Cependant, comme divers analystes l'ont souligné, il est difficile de comprendre comment une petite flotte ne comptant que 30 à 40 *Super Hornet* permettrait au Canada de remplir convenablement ses engagements nationaux (p. ex. la protection de la souveraineté aérienne) et de respecter ses engagements pris envers l'OTAN et le NORAD, entre autres. Les CF18 et les *Hawk* supplémentaires peuvent représenter une solution attrayante en théorie, mais elle s'accompagnerait de ses propres complications relatives, par exemple, à la durée de vie des avions CF18 conservés, aux modernisations qu'ils nécessiteraient, à leur taux de disponibilité, aux caractéristiques communes très peu nombreuses entre le *Hornet* et le *Super Hornet*, et au nombre d'avions *Hawk* qui pourraient promptement être détournés de leurs rôles premiers (instruction et démonstration aérienne) au Canada pour être affectés à des fonctions telles que l'appui aérien rapproché (à supposer, bien sûr, qu'ils conviendraient à certaines missions d'AAR). Si l'on est prêt à renoncer aux atouts que représentent la furtivité et les capteurs (de toute évidence, des éléments coûteux) d'un chasseur de la cinquième génération et que l'on demeure préoccupé par l'unique moteur du F35, une flotte mixte plus acceptable que celle proposée dans *Smart Defence* comporterait une force d'au moins 30 à 40 F/A-18E/F *Super Hornet* et EA-18G *Growler*. Bien sûr, il faudrait encore trouver un remplaçant à l'avion-école loué *Hawk* (et, idéalement, à l'avion de démonstration aérienne *Tutor*). Il conviendrait de mener une étude sur la mesure dans laquelle le type d'avion choisi serait à même de fournir l'AAR, à titre secondaire, ou de se charger d'autres rôles.

En ce qui concerne l'élément Air, Byers soutient dans son plan qu'« il n'est pas nécessaire d'acquérir de nouveaux aéronefs [de patrouille maritime], y compris des drones », mais il recommande la modernisation de quatre autres *Aurora* (de la sorte, les 18 avions de cette flotte seraient mis à niveau). C'est là une proposition qui intrigue, mais il y a lieu de s'interroger sur l'absence d'UAV de patrouille maritime et sur l'à-propos d'affecter à la modernisation de quatre autres avions des fonds qui pourraient servir à long terme à acheter le successeur de l'*Aurora*. Dans son plan, Byers recommande en outre d'accroître la flotte d'avions de recherche et de sauvetage *Cormorant* en la faisant passer de

cinq à 15 appareils, le nombre définitif dépendant de l'acceptation ou du rejet par Ottawa d'un plan connexe de Byers qui prône un recours accru aux hélicoptères à long rayon d'action pour les missions SAR tout en réduisant l'attention accordée aux avions SAR et aux Tech SAR. En diminuant le rôle réservé aux avions SAR, postule Byers, on pourrait acheter des *Twin Otter* (Viking) et des Q440 (Bombardier) convenablement équipés. Des *Cormorant* supplémentaires sont de toute évidence nécessaires (curieusement, on ne fait aucune mention de conversions éventuelles d'appareils VH-71), mais l'argument à l'appui d'un rôle sensiblement réduit des avions SAR et d'un accroissement considérable du nombre de *Cormorant* demeure trop faible.

Byers recommande de renégocier le contrat concernant les navires de patrouille extracôtiers pour l'Arctique (NPEA) de la classe *Harry DeWolf* « dont les performances ont été compromises » et de les remplacer, à un coût total de 500 millions de dollars, par « 12 navires de patrouille hauturiers rapides et spécialisés [...] qui utiliseraient des modèles livrables immédiatement pour exécuter des missions de patrouille et d'interdiction le long des côtes de l'Atlantique et du Pacifique »; cela fait ainsi entrevoir un navire comparativement petit (mais pas nécessairement idéal). Les navires de la nouvelle classe remplaceraient les 12 navires de défense côtière de la classe *Kingston*. La construction du gros brise-glace envisagé pour la Garde côtière canadienne, le *Johh G. Diefenbaker*, serait annulée, et l'on opterait plutôt pour deux ou trois brise-glace moyens. Ces derniers seraient équipés, tout comme ceux qui existent déjà, de canons de pont légers. Byers n'est pas le seul à manifester peu d'enthousiasme à l'égard des NPEA, mais en y renonçant et en misant de nouveau sur la Garde côtière, le gouvernement priverait encore une fois la MRC d'une capacité d'intervention dans l'Arctique. D'autres analystes, ayant peut-être admis la nécessité des NPEA, ont attiré l'attention sur l'utilité d'un hélicoptère embarqué *Cyclone*, mais en vertu des plans actuels, le NPEA ne possédera qu'une capacité limitée d'utiliser cet appareil, capacité qui ne s'apparentera sûrement pas à celle des frégates.

En plus de préconiser l'annulation du projet du NPEA pour épargner trois milliards de dollars, Byers souhaite faire de même avec les sous-marins de la classe *Victoria* (une économie de deux milliards, selon lui), aller de l'avant et construire deux navires de soutien interarmées de la classe *Queenston*, et faire passer de 15 à 12 le nombre de navires de combat de surface canadiens (NCSC). Ces derniers seraient « équipés comme de grosses corvettes ou de petites frégates et non comme des contre-torpilleurs capables d'assurer la défense aérienne et antimissile, vu que, dans ses missions actuelles et dans celles dont elle sera probablement chargée à l'avenir, la Marine, admet-on, affrontera des acteurs non étatiques » (cette recommandation se traduirait par des économies non négligeables). Aucun navire de remplacement n'est proposé, mais la description pourrait ressembler à celle des bâtiments hollandais de la classe *Holland*. Dans son analyse de l'ouvrage *Smart Defence*, David McDonough a critiqué la recommandation sur les sous-marins en soutenant que Byers avait trop rapidement écarté les avantages qu'offrent ces derniers, « y compris leur rayon d'action et leur endurance, leur capacité sur les plans de la surveillance et du renseignement et la possibilité qu'ils ont d'agir dans des régions beaucoup plus contestables et dangereuses, sans oublier leurs impressionnantes capacités de combat ». Il souligne par ailleurs que, sans les sous-marins, le Canada « serait essentiellement écarté des accords sur la gestion des eaux qui procurent des renseignements sur les activités des sous-marins d'autres pays [...] ». (TCO) La recommandation sur le NCSC n'a pas plu davantage à McDonough, selon qui Byers avait « passé sous silence les atouts des gros navires quant au rayon d'action, à l'endurance et au maintien en puissance ainsi que leur polyvalence [...] Il oublie en outre la valeur de la défense aérienne, surtout dans les zones littorales et même contre des intervenants non étatiques ». [TCO]

Pour ce qui est de l'Armée de terre, Byers fait valoir que, « [...] comme dans le cas du maintien de la paix, les opérations contre des adversaires non étatiques exigent un équipement plus léger que pour la guerre entre États. Un blindage lourd est inutile et il risque en fait de gêner les efforts faits pour «gagner les cœurs et les esprits» ». [TCO] Il fait donc l'éloge de ceux qui ont pris à l'origine la décision d'acquérir les VBL III et il recommande de poursuivre le projet de modernisation en cours. Il réclame aussi l'acquisition de 500 véhicules de patrouille blindés tactiques Textron [bien que, souligne-t-il, les « modifications («canadianisation») demandées par le [MDN] aient causé de malheureux retards »] et de « camions blindés » (c'est sans doute là une allusion à la commande de 1 500 camions de modèle militaire normalisé Mack 8 x 8 et de 150 systèmes de protection blindée, faite en juillet 2015). Ce sont là des constatations logiques, pour la plupart, bien qu'il y ait encore place pour un débat sur l'utilité des blindages lourds à l'avenir.

Dans l'ensemble, le rapport Byers représente un ajout utile au débat sur les rôles spécialisés et il contient des options qui intriguent, bien qu'elles soient controversées et contestables, sur la posture des forces et les achats militaires. Certaines des options bien définies de Byers méritent une étude plus approfondie, ou pourraient servir à stimuler le débat sur des scénarios ultérieurs. La refonte du projet des NCSC, qui remplacerait ceux-ci par une combinaison de navires polyvalents s'assimilant à des frégates/contre-torpilleurs et d'un petit nombre de navires de la classe *Holland*, ne serait pas idéale, mais l'idée pourrait piquer la curiosité des analystes. Une spécialisation plus poussée des rôles est inévitable, mais, comme dans le passé, le véritable défi réside dans le choix des capacités à conserver totalement ou en partie et de celles dont il faudrait se départir. Comme Colin S. Gray l'a rappelé dans une autre étude datée de 1994 et intitulée *Canadians in a Dangerous World*, de mauvais choix en l'occurrence risquent d'être très coûteux.

Martin Shadwick *a donné des cours sur la politique de défense du Canada à l'Université York, à Toronto, pendant de nombreuses années. Il a déjà été rédacteur en chef de la* Revue canadienne de défense *et il est le commentateur attitré en matière de défense pour la* Revue militaire canadienne.

RMC

## What Soldiers Do: Sex and the American GI in World War II France (Des GI et des femmes : amours, viols et prostitution à la Libération)

par Mary Louise Roberts

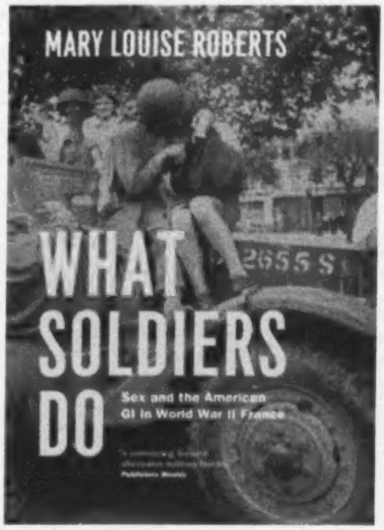
Chicago and London: University of Chicago Press, 2013

351 pages, 30,00 $ US

ISBN-13 : 978-0-226-92309-3

ISBN-10 : 0-226-92309-6

Critique de Curran Egan




De récents événements survenus au Canada ont montré que les leaders militaires ne peuvent plus se permettre de faire fi des enjeux liés à la sexualité ou de s'imaginer que ces enjeux n'ont aucun effet sur le bon fonctionnement des organisations militaires. Dans l'ouvrage *What Soldiers Do* (Des GI et des femmes), l'historienne de l'université du Wisconsin Mary Louise Roberts affirme que les comportements sexuels des soldats américains, que ce soit des hauts gradés comme des soldats d'unités d'infanterie ou d'unités de soutien, ont eu de profondes répercussions politiques et stratégiques en France pendant la Seconde Guerre mondiale. Le livre de Mary Louise Roberts vient s'ajouter au nombre grandissant d'ouvrages historiques traitant des conséquences des enjeux liés à la sexualité dans la guerre moderne, notamment l'étude sur l'Allemagne occupée d'Atina Grossmann, *Germans, Jews and Allies: Close Encounters in Occupied Germany* (Princeton University Press, 2007) et le chapitre de *The Russians in Germany: A History of the Soviet Zone of Occupation, 1945–1949* (Belknap Press of Harvard University Press, 1995), de Norman Naimark, qui parle des viols commis par l'Armée rouge.

Selon Mary Louise Roberts, les soldats américains ont développé une vision érotisée de la France, qui a fini par compliquer « les revendications de souveraineté de la France dans l'après-guerre » (p. 9). Influencés par la propagande militaire américaine, les GI pensaient qu'il allait de soi que les femmes françaises assouvissent leurs fantasmes sexuels. Sur le terrain, cette croyance s'est renforcée en raison d'un rapport de force favorable aux GI armés et plus fortunés. En effet, les femmes françaises, pour la plupart démunies et indigentes, se sont tournées en grand nombre vers la prostitution pour survivre dans la France nouvellement « libérée » en proie au chaos. Les relations politiques faisaient écho aux relations intimes : les commandants américains privilégiaient la santé des GI à celle des femmes françaises, tout en insistant sur le fait qu'ils avaient tous les droits sur elles.

*What Soldiers Do* est divisé trois parties portant sur les façons dont les fantasmes sexuels des GI se sont manifestés en France : les histoires d'amour, la prostitution, et le viol. Dans la première partie, Mary Louise Roberts explique l'origine de la perception hyper sexualisée des GI envers la France et les Français. Le stéréotype de la Française disponible sexuellement s'est forgé en grande partie à partir des récits des pères des GI ou d'autres membres de leur famille qui ont combattu en France pendant la Première Guerre mondiale. La propagande militaire américaine, en particulier la gazette militaire *Stars and Stripes*, laissait penser aux soldats que l'invasion de l'Europe était une mission visant à sauver de l'occupation nazie les femmes françaises, qui en retour, devaient leur offrir de l'affection et des relations intimes (p. 72 à 77). Lorsque les GI sont arrivés dans la campagne normande ravagée par la guerre, leurs premières rencontres avec des civils ont renforcé leurs préjugés. Ils pensaient que les Français n'étaient pas très évolués, qu'ils n'éprouvaient aucune gêne envers tout ce qui concernait le corps, et donc, qu'ils avaient une vie sexuelle plus débridée que les Américains, quand, en fait, c'était plus probablement le contraire (p. 66 à 68). Si les GI croyaient que les femmes françaises étaient très portées sur le sexe, ils s'imaginaient que les hommes français étaient efféminés et incapables de défendre leur pays, et donc, qu'ils ne méritaient pas d'exercer un contrôle sur « leurs » femmes. La condescendance des Américains à l'égard des hommes français a influencé leurs relations à tous les niveaux, que ce soit lors des rencontres avec les habitants du bocage ou après la libération, lorsque la question de la capacité du peuple français à s'autogouverner a été abordée.

Dans la deuxième partie du livre, Mary Louise Roberts étudie les conséquences de la soif insatiable des GI pour les prostituées, ainsi que les conséquences sociales et politiques de la marchandisation du corps de la femme française pour remercier les soldats étrangers. La prostitution était légale et réglementée avant la guerre et pendant l'Occupation, mais le traditionnel système des maisons closes a rapidement montré ses limites lorsque des milliers de GI assoiffés de sexe sont arrivés en France. C'est ainsi qu'est apparu un marché incontrôlable de prostituées pauvres, jeunes, et souvent inexpérimentées, qui étaient particulièrement vulnérables. En général, les officiers américains ne se préoccupaient pas de savoir si les soldats fréquentaient des prostituées, tant qu'ils ne contractaient pas de maladies vénériennes. Mary Louise Roberts a souligné qu'« à leurs yeux, la maîtrise nécessairement absolue qu'ils exercent sur le corps du GI leur donne également autorité sur celui de la femme française » (p. 186 et 187). Par ailleurs, l'impérieuse volonté dont les autorités américaines ont fait preuve pour avoir la main mise sur les prostituées a créé des conflits avec les autorités civiles françaises.

Dans la troisième partie de son ouvrage, l'auteure explique le problème des viols commis par les GI par le contexte des lois Jim Crow aux États-Unis, ainsi que par la détermination des Français à mettre un terme à leur manque de prestige à l'échelle mondiale. À l'époque, les autorités américaines et françaises estiment que le viol est un problème propre aux GI noirs, et ne jugent pas toujours les témoignages des femmes selon les mêmes critères. En effet, les autorités accordent plus ou moins de crédibilité aux témoignages des femmes en fonction de la couleur de peau du violeur présumé. Mary Louise Roberts écrit que les femmes qui déclarent avoir été violées par un GI blanc sont considérées comme des prostituées (p. 244 et 245). Quant aux accusations portées contre les GI noirs, elles sont très peu remises en question, si bien « [qu'un] soldat blanc peut violer une Française blanche en toute impunité pour peu qu'un Afro-Américain se trouve dans les parages et puisse être incriminé » (p. 254). Ce système de « bouc émissaire » (p. 294) a été rendu possible par la concordance de deux facteurs : le racisme du sud des États-Unis et les préjugés coloniaux de la France exacerbés par la peur de perdre le contrôle de ses possessions coloniales en Afrique.

Mary Louise Roberts, historienne américaine spécialiste de la France, a effectué des recherches exhaustives dans les archives françaises et américaines pour réaliser un récit tour à tour amusant et terrifiant. Elle se fonde sur un large éventail de sources, qui émaillent habilement son texte. Il s'agit notamment de documents de l'armée américaine et des autorités françaises, de lettres personnelles et de mémoires de GI et de prostituées, ainsi que d'articles de journaux français et de documents de propagande américains. Le fait que Mary Louise Roberts ponctue son discours de témoignages de GI et de généraux américains, de politiciens français, de prostituées et de paysans met en lumière des aspects de la campagne de Normandie qui méritaient depuis longtemps d'être étudiés par les historiens. L'ouvrage *What Soldiers Do* complète de façon significative l'historiographie sur la libération de l'Europe, mais ses répercussions sont beaucoup plus importantes que cela. Comme Mary Louise Roberts le mentionne dans sa conclusion : « Cet ouvrage cherche à démontrer que les spécialistes de l'histoire militaire ont eu tort de négliger les pratiques sexuelles des soldats, qu'ils ont considérées comme un détail dénué de portée historique » (p. 301). Non seulement l'auteure présente-t-elle des arguments convaincants prouvant que l'histoire militaire et que l'histoire de la sexualité ne peuvent plus être étudiées séparément l'une de l'autre, mais elle a écrit un livre qui amène à s'interroger sur l'influence des opérations militaires sur la société et la culture, ainsi que sur l'influence des pratiques sociales et culturelles sur les objectifs militaires.

*Le* lieutenant Curran Egan *détient un baccalauréat spécialisé en relations internationales de l'Université de Toronto, ainsi qu'une maîtrise en histoire de l'Université McMaster. Il est actuellement candidat au doctorat en histoire et en études sur l'égalité entre les sexes à l'Université McMaster, et officier de la Réserve au sein du Royal Regiment of Canada de Toronto.*

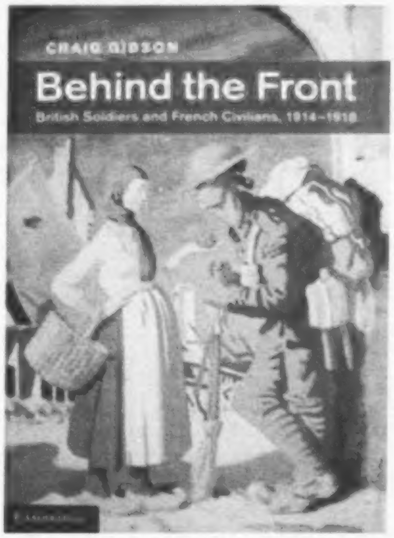
---

## Behind the Front: British Soldiers and French Civilians, 1914-1918

**par Craig Gibson**

Cambridge: Cambridge University Press, 2014
453 pages, 108,95 $
ISBN : 9780521837613

**Critique d'Anthony J. Minna**




Bon nombre de personnes s'imaginent le front occidental de la Première Guerre mondiale comme une guerre de tranchées mortelle : des soldats bombardés et gazés qui essuient des tirs dans une impasse meurtrière pendant de longues années. Il n'est pas question ici de nier la vie misérable dans les tranchées, mais cette vision de la vie de soldat en France et dans les Flandres durant la Première Guerre mondiale doit être élargie de deux façons.

D'abord, aussi sordide et dangereuse qu'ait été la vie dans les tranchées, le combat en soi était beaucoup plus mortel durant les phases de la guerre mobile en 1914 et en 1918 ainsi que durant les offensives d'envergure dans les années intermédiaires qui visaient à briser l'impasse. Une tranchée était relativement sûre par rapport à un champ de bataille.

Dans l'ouvrage *Behind the Front*, l'historien canadien Craig Gibson nous invite à élargir notre compréhension de l'expérience en temps de guerre des soldats britanniques et des soldats du Dominion. En dehors des combats, les membres de la British Expeditionary Force (BEF) (corps expéditionnaire britannique) ont passé le plus clair de leur temps à l'extérieur du système de tranchées. En fait, des centaines de milliers de soldats ont rarement, voire jamais, mis le pied dans une tranchée. Cependant, la plupart d'entre eux ont, à un moment ou à un autre, interagi de multiples façons avec des civils dans les villes libres de France et de Belgique. M. Gibson explore les relations diversifiées qui se sont nouées entre les soldats et les civils. Loin de les reléguer aux notes de bas de page de l'histoire du conflit, il considère que ces relations font partie intégrante de l'effort de guerre des Alliés et qu'elles représentent un facteur ayant contribué à l'ultime victoire en 1918.

Cela ne signifie pas que les soldats et les civils ont toujours eu de bonnes relations. M. Gibson raconte stoïquement les bons et les mauvais éléments. Les membres de la BEF étaient généralement bien accueillis par les civils français et belges dans la zone de guerre. En plus de les défendre et de combattre pour la libération de leurs compatriotes, ils amélioraient l'infrastructure des villes et contribuaient fréquemment aux travaux ménagers et aux récoltes lorsqu'ils étaient logés dans des logements privés. Les civils, quant à eux, ont logé les soldats et leur ont préparé des repas bien meilleurs que les rations militaires qu'ils recevaient. De plus, ils leur servaient et leur vendaient de l'alcool.

Cependant, les soldats comme les civils sont des êtres humains, et la guerre dévaste les êtres humains. Des soldats ont vandalisé et volé des maisons privées, pillé des villes évacuées et parfois battu et tué des civils. Selon toute vraisemblance, le viol n'était pas commun, mais cela arrivait. De façon quelque peu surprenante, des civils ont également attaqué et même tué des soldats. Certains civils ont exigé des sommes exorbitantes aux soldats en échange de nourriture, de boissons et d'autres articles. Un officier de la BEF a même déclaré qu'ils les volaient chaque fois que l'occasion se présentait. Les amis pouvaient également être des ennemis; derrière les lignes avant, de violents combats ont éclaté à plusieurs reprises entre des soldats canadiens et des civils belges (ainsi qu'entre des soldats britanniques et des soldats australiens).

Malgré les profiteurs de guerre, les civils ont été d'abord et avant tout des victimes de la Grande Guerre. M. Gibson décrit

les nombreuses façons dont la proximité des forces armées a détruit la vie des civils, même celles des gens suffisamment chanceux pour vivre du côté « inoccupé » du front. Des milliers de civils sont morts à cause d'obus allemands, de bombardements aériens et des effets du gaz toxique, que l'on pouvait sentir jusqu'à 25 miles derrière le front. Des enfants et des fermiers qui jouaient ou travaillaient dans les champs près des installations d'entraînement de la BEF ont été tués ou mutilés par des grenades et des obus non explosés. Le village de Coigneux a été détruit lorsqu'un dépôt de munitions de la BEF a explosé durant l'offensive sur la Somme. De plus, d'autres explosions dans des dépôts de munitions et des accidents impliquant des piétons et des véhicules militaires ont tué et blessé des centaines de personnes qui se sont malheureusement trouvées au mauvais endroit au mauvais moment.

Les guerres sont généralement menées par de jeunes hommes. Le fait de poster des millions de jeunes hommes au sein d'une population civile entraîne inévitablement de nombreuses formes de contact, dont l'une des plus évidentes est les relations sexuelles. M. Gibson consacre un chapitre entier à ce sujet. Les relations entre les soldats de la BEF et les femmes civiles étaient de natures très variées, des histoires d'un soir aux romances de contes de fées aboutissant à un mariage, en passant par la prostitution pratiquée par des milliers de femmes, tant professionnelles qu'amatrices. Le nombre de soldats britanniques et de soldats du Dominion hospitalisés en raison de maladies transmises sexuellement, que l'on compte par milliers en temps normal et par centaines de milliers tout au long de la guerre, était source de grandes préoccupations pour le commandement de la BEF.

Malgré les frictions constantes, M. Gibson estime que la BEF a déployé un effort de bonne foi, équilibré et couronné de succès afin de conquérir le cœur et l'esprit des civils vivant dans la zone de guerre. Lorsque des crimes contre des civils ou leurs biens étaient signalés à la BEF, des officiers expressément nommés menaient des enquêtes sur les revendications. Si celles ci s'avéraient justifiées, des sanctions étaient appliquées ou les civils étaient dédommagés. Cependant, justice n'était pas toujours rendue. Les commandants d'unité, qui craignaient les répercussions sur le moral de leurs troupes, étaient souvent réticents à collaborer aux enquêtes ou à appliquer les sanctions. Les civils présentaient parfois de fausses réclamations dans l'espoir que des enquêteurs sans méfiance les dédommageraient aveuglément. Même dans les situations de vie ou de mort où la confiance et la coopération entre amis et alliés sont essentielles à la victoire, les intérêts personnels éhontés peuvent régir les actes des gens.

Cependant, les efforts qui ont été déployés pour assurer la sécurité et protéger les biens des civils dans la zone arrière du front, où se trouvait l'industrie, des mines et « les terres agricoles les plus productives d'Europe », à l'intention de ces civils et des autorités nationales, n'ont pas été vains. M. Gibson qualifie les fermiers et les mineurs qui ont assuré la rentabilité de ces terres, parfois avec l'aide de la BEF, souvent à portée des tirs allemands, de « héros méconnus de la victoire des Alliés » [TCO]. Dans la cause commune et la sympathie réciproque développée entre les soldats et les civils dans le cadre de la guerre, M. Gibson voit une source critique de l'esprit combatif des soldats et une raison matérielle pour laquelle les civils ont offert un soutien essentiel à la BEF.

Anthony J. Minna *est un avocat de Toronto, anciennement chef de la direction de l'entreprise UBS Trustees (Cayman) Ltd. Il possède un diplôme en histoire de l'Université de Toronto ainsi que des diplômes en droit de l'Université de Toronto et de l'Université de Bruxelles.*

---

## The Battle of Lake Champlain: A 'Brilliant and Extraordinary Victory'

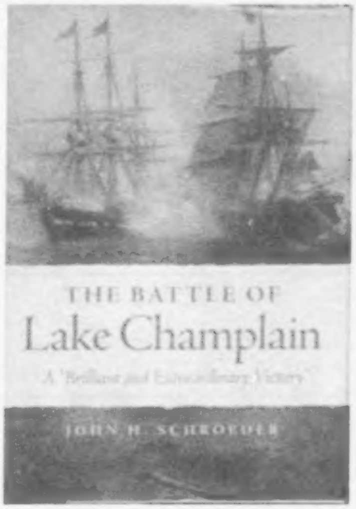
**by John H. Schroeder**

Norman, OK: University of Oklahoma Press, 2015

xiii+164 pages, $26.95 (US)

ISBN : 978-0-8061-4693-5 (cloth)

**Reviewed by John R. Grodzinski**




Dans *The Battle of Lake Champlain* (La bataille du lac Champlain [TCO]), l'historien américain John Schroeder livre une analyse équilibrée et bien formulée des batailles navales survenues au lac Champlain en 1814. Il place la campagne militaire dans le contexte élargi de la guerre anglo-américaine de 1812, il examine les raisons de la victoire américaine à Plattsburgh et sur le lac Champlain, et il s'intéresse aux conséquences diplomatiques et politiques de cette campagne en Amérique et en Grande-Bretagne. En 1812 et 1813, les campagnes militaires et navales menées dans le théâtre nord des opérations, c'est-à-dire les provinces du Bas-Canada et du Haut-Canada ainsi que les états frontaliers des États-Unis, n'ont pas été concluantes. Cependant, les victoires remportées par les navires et les corsaires dans l'océan pourraient avoir stimulé la confiance des Américains, sans avoir eu de graves conséquences sur la puissance navale et économique des Britanniques. En 1814, le contexte des combats a changé. Après deux campagnes d'invasion menées au Canada, les États-Unis, vulnérables, n'étaient pas préparés à faire face à une offensive sur leur sol (p. 23). Ils n'étaient notamment pas prêts lorsque les Britanniques sont arrivés par une partie du corridor d'invasion nord-sud habituel pour attaquer Plattsburgh.

Si le Great Warpath, le corridor militaire entre Ticonderoga et Montréal, a été important lors de la guerre de Sept Ans et lors de la guerre d'indépendance américaine, ce n'était plus le cas en 1812 et en 1813. À l'été 1814, les lieux ont été le théâtre de la seule offensive majeure des Britanniques dans le Nord, car près de 10 000 soldats étaient massés près de Montréal, un escadron formé de quatre navires de guerre et d'une flottille de 12 canonnières était prêt à faire feu à l'île aux Noix, la station navale de la rivière Richelieu. Leur objectif était de limiter le nombre d'attaques potentielles contre le Bas-Canada en prenant Plattsburgh et en s'assurant le contrôle du lac Champlain. Face à eux se trouvaient 4 500 militaires et volontaires américains bien entraînés, ainsi qu'une force navale d'une taille similaire à la leur.

Plusieurs décisions fortement discutables prises par le commodore Sir James Yeo (p. 57), commandant en chef de la flotte des Grands Lacs ont compromis les préparatifs navals britanniques. Non seulement a-t-il retenu à son profit les stocks de matériel qui auraient permis de terminer à temps la frégate Confiance de 37 canons à l'île aux Noix, mais il a également ordonné le remplacement du commandant de marine, le capitaine James Fisher, par le capitaine George Downie à la veille de la campagne. Pendant ce temps, les Britanniques ont vu leurs chances de succès augmenter quand ils ont appris que la plupart des militaires américains avaient quitté Plattsburgh pour venir en renfort à une division en difficulté du Fort Érié, dans la péninsule de Niagara, qu'ils occupaient alors.

Rencontrant peu de résistance pendant sa progression vers Plattsburgh, le lieutenant-général sir George Prevost, gouverneur en chef de l'Amérique du Nord britannique, capitaine général et commandant de l'expédition, a décidé d'attendre l'arrivée de Downie sur le lac avant d'attaquer Plattsburgh. Après avoir déployé des efforts considérables pour terminer la préparation de son navire amiral, Downie a signalé au Commodore Thomas Macdonough qu'il était prêt à attaquer l'escadron américain le 11 septembre 1814, en même temps que l'assaut de Prevost sur les défenses de Plattsburgh.

Les deux escadrons étaient composés d'environ le même nombre de soldats (917 pour les Britanniques et 820 pour les Américains) et d'environ le même poids de métal (1 864 tonnes pour les 92 caronades et canons britanniques contre 2 033 tonnes pour les 86 caronades et canons américains) (p. 73), mais ils ne transportaient pas le même type de munitions. Les Britanniques avaient davantage d'armes d'épaule, pour un poids total de 1 128 livres contre 759 livres pour les Américains. De plus, Downie et ses subordonnés étaient des officiers de marine chevronnés, tandis que Macdonough livrait sa première bataille. Le leadership peut être un facteur décisif lors d'une bataille, et pour celle-ci, les Américains étaient mieux préparés et avaient mieux peaufiné leurs plans que les Britanniques (p. 84).

Au lieu de donner à Downie l'occasion d'utiliser ses armes à longue portée sur le lac ouvert, Macdonough a décidé de positionner ses vaisseaux dans la baie de Cumberland, où il pourrait utiliser tout son attirail de guerre. Étonnamment, Downie a accepté ces conditions de bataille, et en peu de temps, il est mort sous les feux ennemis et Macdonough s'est rendu maître de ses vaisseaux. Prevost, qui avait été témoin de la défaite de Downie, a annulé l'attaque sur Plattsburgh, et le lendemain, il a ordonné à ses troupes de retourner dans le Bas-Canada.

Les Britanniques ont trouvé un peu de réconfort en pensant aux dommages infligés à l'escadron américain et au fait que des militaires étaient restés à Plattsburgh, empêchant ainsi l'invasion de Montréal. La défaite au lac Champlain et le retrait de Prevost de Plattsburgh n'ont pas permis de mettre rapidement fin à la guerre (p. 109), mais les événements ont eu des répercussions très diverses (p. 91) en Amérique, en Grande-Bretagne, au Canada, et à Gand.

Les gouvernements britanniques et américains ont réagi de la même façon aux premiers rapports sur la campagne (p. 91). Le Congrès américain a voté l'attribution de fonds supplémentaires pour les troupes et l'équipement, et ainsi l'effort de guerre américain a reçu le soutien dont il avait grandement besoin. Quant aux Britanniques, ils ont lancé une nouvelle campagne dans le golfe du Mexique. Malgré les échecs de Baltimore et de Plattsburgh, puis le revers de fortune de La Nouvelle-Orléans, les Britanniques sont restés sur les côtes du Golfe du Mexique et sur la côte atlantique de l'Amérique du Nord. Ils occupaient le territoire du Massachusetts, et ont continué à mener des raids sur la côte atlantique ainsi qu'à maintenir le blocus naval des États-Unis. Pendant ce temps, 37 000 militaires britanniques gardaient les frontières de l'Amérique du Nord britannique et leur escadron naval dominait le secteur stratégique du lac Ontario.

La peur de voir à nouveau l'Europe en guerre a été un facteur clé de l'arrêt du conflit anglo-américain. Les désirs de conquêtes territoriales se sont éteints, et un processus de paix s'est rapidement engagé. En effet, les intérêts européens ont réaffirmé leur position initiale dans la politique britannique, un facteur qui a influencé les décisions britanniques pendant la guerre, et ce, davantage que les événements en Amérique du Nord ne l'ont fait, élément qui n'apparaît pas dans le livre. Par ailleurs, la campagne de Plattsburgh a fait une dernière victime : le gouverneur de l'Amérique du Nord britannique.

Une campagne de dénigrement menée par sir James Yeo a abouti à rendre responsable Prevost de la défaite au lac Champlain. En mars 1815, il a été rappelé à Londres, où il est mort avant d'avoir pu témoigner pour laver les accusations portées par la marine. Sa réputation en pâtit encore aujourd'hui.

L'ouvrage *The Battle of Lake Champlain* est une étude sans pareille de la bataille du lac Champlain. En se fondant sur des archives américaines et britanniques et des ouvrages secondaires plus récents, l'auteur a réalisé un récit succinct et équilibré des événements, contribuant ainsi de façon remarquable à notre compréhension des événements dans ce théâtre de la guerre de 1812.

*Le* major John R. Grodzinski, CD, Ph.D., *est professeur agrégé d'histoire au Collège militaire royal du Canada, et spécialiste de la guerre de 1812 ainsi que de la période durant laquelle les belligérants utilisaient des armes à canon lisse.*

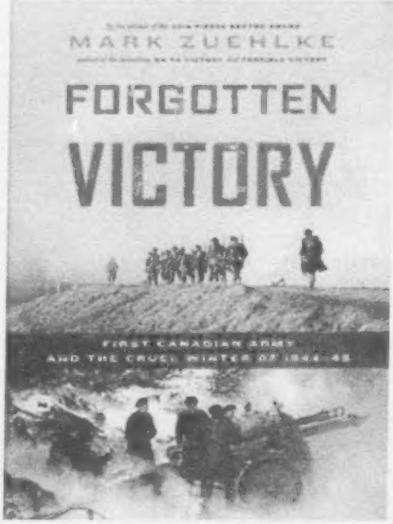
## Forgotten Victory. First Canadian Army and the Cruel Winter of 1944-45

**par Mark Zuehlke**

Vancouver: Douglas & McIntyre, 2014

528 pages, 37,95 $, couverture rigide

**Critique de Bernd Horn**




Il s'agit du 11e ouvrage de la célèbre série sur les batailles du Canada de M. Zuehlke. Dans son plus récent livre, l'auteur, historien militaire primé de grand renom, aborde l'histoire de l'Armée canadienne et le rôle que celle-ci a joué dans la victoire en Europe dans le cadre de la pénible campagne de Rhénanie. M. Zuehlke énonce très clairement sa thèse : l'opération *Veritable*, qui a débuté le 8 février 1945 et qui a duré 31 jours dans des conditions abominables (en fait, c'était le pire hiver du nord-ouest de l'Europe en 50 ans), a été largement oubliée malgré sa contribution essentielle à la fin de la guerre en Europe.

L'auteur commence son récit par l'échec de l'opération *Market Garden* menée par les Alliés, soit le plan directeur de Montgomery pour briser les lignes de défense allemandes et se rendre au cœur de l'Allemagne industrialisée. Il passe rapidement aux répercussions de l'offensive allemande dans les Ardennes et aux divergences d'opinions entre les commandants alliés sur la façon de la contrer. Ces deux événements préparent le terrain en vue de la dernière grande offensive canadienne de cette guerre. Le combat a été féroce. Les Canadiens ont dû faire face à un ennemi tenace, de même qu'à des conditions météorologiques difficiles et à un terrain dangereux. Bien que l'opération *Veritable* se soit déroulée plus lentement que prévu, elle s'est finalement terminée le 10 mars 1945. La voie était maintenant ouverte pour permettre la progression finale des Alliés qui les mènerait à la victoire. Comme l'indique M. Zuehlke, celle-ci revenait à la 1re Armée canadienne, puisqu'elle avait remporté l'un des combats les plus décisifs de la guerre.

Sans surprise, en particulier si l'on tient compte du fait que M. Zuehlke a reçu le Prix Pierre Berton 2014, l'ouvrage est exceptionnellement bien rédigé et soigneusement documenté. La série de M. Zuehlke sur les batailles du Canada est fort réputée, et l'auteur offre la même expertise et la même attention dans cet ouvrage que dans les précédents. Sa qualité d'écriture est exceptionnelle, et l'auteur livre des renseignements militaires complexes et potentiellement fastidieux avec une telle facilité et une telle expertise que la lecture du récit est très aisée; on y retrouve presque l'intensité d'un roman. Ce résultat littéraire découle de la maîtrise avec laquelle l'auteur combine des détails soignés sur l'opération dans son ensemble à des comptes rendus et des expériences à la première personne.

Comme nous l'avons déjà mentionné, la recherche est également de premier ordre, et l'ouvrage comprend de nombreuses notes qui renvoient à d'excellentes sources principales et secondaires. L'ouvrage compte de plus une bibliographie choisie exhaustive ainsi qu'un index très détaillé. En outre, il comprend une série d'appendices informatifs qui décrivent les commandants allemands et alliés et l'organisation de l'Armée canadienne au cours de la campagne de Rhénanie, en plus d'un tableau d'équivalence des grades fort utile.

Sept cartes très détaillées ajoutent de la valeur à cet ouvrage et permettent au lecteur de situer géographiquement les opérations et les batailles d'envergure. De plus, l'auteur a inclus dans son ouvrage 29 photos remarquables en noir et blanc qui assurent également un support visuel au texte. Les photos sélectionnées mettent en évidence les personnalités clés, l'équipement utilisé et le terrain misérable où les Canadiens devaient combattre.

Cet ouvrage est excellent. Je le recommande vivement aux spécialistes militaires, aux étudiants en histoire militaire canadienne ou à toute personne intéressée par la Deuxième Guerre mondiale et les affaires militaires.

*Le* colonel (retraité) Bernd Horn, OMM, MSM, CD, Ph. D., *a été officier d'infanterie au sein de la Force régulière pendant de nombreuses années. Il est également professeur auxiliaire au Centre for Military and Strategic Studies de l'Université de Calgary et professeur auxiliaire d'histoire au Collège militaire royal du Canada. De plus, il est membre du Canadian Defence and Foreign Affairs Institute.*